Gebruiksaanwijzing

SAMSUNG

WB2100

Klik op een onderwerp

In deze gebruiksaanwijzing vindt u uitgebreide aanwijzingen voor het gebruik van uw camera. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Informatie over gezondheid en veiligheid

Houd u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen en gebruikstips om gevaarlijke situaties te vermijden en ervoor te zorgen dat de camera optimaal werkt.

Waarschuwing—situaties die bij u of anderen letsel kunnen veroorzaken

Haal de camera niet uit elkaar en probeer de camera niet te repareren.
Dit kan een schok veroorzaken of de camera beschadigen.

Gebruik de camera niet dichtbij ontvlambare of explosieve gassen en vloeistoffen.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Plaats geen ontvlambare materialen in de camera en bewaar dergelijke materialen niet in de buurt van de camera.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de camera niet met natte handen aan.
Dit kan een schok veroorzaken.

Voorkom oogletsel bij het nemen van foto's.
Gebruik de flitser van de camera niet vlakbij (op minder dan 1 m afstand van) de ogen van mensen of dieren. Als u de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp gebruikt, kunt u tijdelijke of permanente schade aan het gezichtsvermogen veroorzaken.

Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren.
Houd de camera en alle bijbehorende onderdelen en accessoires buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren. Kleine onderdelen vormen verstikkingsgevaar of kunnen schadelijk zijn wanneer deze worden ingeslikt. Bewegende onderdelen en accessoires kunnen ook fysiek gevaar opleveren.

Stel de camera niet gedurende lange tijd aan direct zonlicht of hoge temperaturen bloot.
Langdurige blootstelling aan zonlicht of extreme temperaturen kan permanente schade aan interne onderdelen van het toestel veroorzaken.

Voorkom dat de camera of oplader wordt bedekt door kleden of kleding.
Dit kan oververhitting van de camera of brand veroorzaken.

Gebruik het netsnoer en de oplader niet tijdens een onweersbui.
Dit kan een elektrische schok veroorzaken.

Als er vloeistoffen of vreemde voorwerpen in de camera komen, moet u meteen alle voedingsbronnen, zoals de batterij of oplader, loskoppelen en vervolgens contact opnemen met een servicecenter van Samsung.

Voorzichtig—situaties die kunnen resulteren in beschadiging van de camera of andere apparatuur

Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt.
Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.

Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging. Zorg dat u de batterij niet beschadigt of verhit.
Hierdoor kan brand ontstaan of persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen, opladers, kabels en accessoires.

- Niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires kunnen de camera beschadigen, letsel veroorzaken of ertoe leiden dat batterijen exploderen.
- Samsung is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires.

Gebruik batterijen niet voor doeleinden waarvoor de batterijen niet zijn bedoeld.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de flitser niet aan wanneer deze wordt gebruikt.
De flitser wordt zeer heet en kan brandwonden veroorzaken.

Als u de AC-oplader gebruikt, moet u de camera uitschakelen voor u de voedingsbron van de AC-oplader loskoppelt.
Anders kunt u brand of een schok veroorzaken.

Laat de stekker van de oplader niet in het stopcontact zitten als u de oplader niet gebruikt.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Gebruik voor het opladen van de batterijen geen elektriciteitssnoeren of stekkers die beschadigd zijn, of een loshangend stopcontact.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Zorg dat de AC-oplader niet in contact komt met de plus- en minpolen van de batterij.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Laat de camera niet vallen en stel deze niet bloot aan grote schokken.
Hierdoor kunnen het scherm en externe of interne onderdelen beschadigd raken.

Wees voorzichtig bij het aansluiten van snoeren en adapters en het plaatsen van batterijen en geheugenkaarten.

Door het forceren van aansluitingen, het niet op de juiste manier aansluiten van snoeren of het niet op de juiste manier plaatsen van batterijen en geheugenkaarten kunt u poorten, aansluitingen en accessoires beschadigen.

Houd kaarten met magnetische stroken uit de buurt van het camera-etui.

Informatie die is opgeslagen op de kaart kan worden beschadigd of gewist.

Gebruik nooit een beschadigde oplader, batterij of geheugenkaart.

Dit kan een schok, camerastoring of brand veroorzaken.

Plaats de camera niet in of in de buurt van magnetische velden.

Dit kan ervoor zorgen dat de camera niet goed meer werkt.

Gebruik de camera niet als het scherm beschadigd is.

Als het glas of acrylaatonderdelen gebroken zijn, gaat u naar een servicecenter van Samsung Electronics om te camera te laten repareren.

Controleer voor gebruik of de camera naar behoren functioneert.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verlies van bestanden of schade die kan voortkomen uit defecten aan de camera of onjuist gebruik.

Steek het smalle uiteinde van de USB-kabel in de camera.

Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen.
De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

- Cameraspecificaties of de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen bij een upgrade van camerafuncties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Gebruik deze camera op een verantwoorde manier en leef alle wet- en regelgeving met betrekking tot het gebruik van de camera na.
- Het is niet toegestaan om enig deel van deze gebruiksaanwijzing zonder vooraf gegeven toestemming te hergebruiken of verspreiden.

Overzicht van de gebruiksaanwijzing

Symbolen in deze gebruiksaanwijzing

Opnamemodus	Symbool
Smart Auto	AUTO
Programma	P
Handmatig	M
Scène	SCN
Panorama	
Magisch Plus	
Instellingen	
Film	

Symbolen in de opnamemodus

Deze pictogrammen worden weergegeven in de tekst wanneer een functie beschikbaar is in een bepaalde modus. Bekijk het onderstaande voorbeeld. Opmerking: de modus SCN of ondersteunt wellicht niet de functies voor alle scènes of modi.

Voorbeeld:



Beschikbaar in de modi Programma en Film

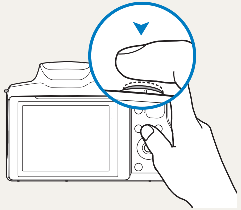
Symbolen in deze gebruiksaanwijzing

Pictogram	Functie
	Aanvullende informatie
	Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen
[ ]	Cameraknoppen. [**Ontspanknop**] staat bijvoorbeeld voor de sluiterknop.
( )	Paginanummer van verwante informatie
→	De volgorde van de opties of menu's die u moet selecteren om een stap uit te voeren; bijvoorbeeld: selecteer **Gezichtsdetectie** → **Normaal** (betekent selecteer **Gezichtsdetectie** en selecteer vervolgens **Normaal**).
*	Voetnoot

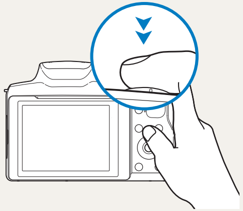
Uitdrukkingen in deze gebruiksaanwijzing

Op de ontspanknop drukken

- Druk de [**Ontspanknop**] half in: de sluiterknop half indrukken
- Druk de [**Ontspanknop**] in: de sluiterknop volledig indrukken



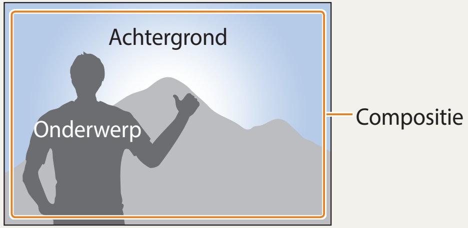
Druk de [**Ontspanknop**] half in



Druk op de [**Ontspanknop**]

Onderwerp, achtergrond en compositie

- **Onderwerp**: het hoofdobject van een scène, zoals een persoon, dier of stilleven
- **Achtergrond**: de objecten rond het onderwerp
- **Compositie**: de combinatie van onderwerp en achtergrond



Belichting (Helderheid)

De hoeveelheid licht die de camera binnenkomt bepaalt de belichting. U kunt de belichting aanpassen door de sluitertijd, diafragmawaarde of ISO-waarde te wijzigen. Wanneer u de belichting verandert, worden de foto's donkerder of lichter.



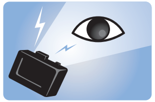
▲ Normale belichting



▲ Overbelicht (te helder)

Algemene problemen oplossen

Hier vindt u informatie waarmee u algemene problemen kunt oplossen door opnameopties in te stellen.

	**De ogen van het onderwerp zijn rood.**	Rode ogen treden op wanneer de ogen van het onderwerp licht reflecteren van de flitser van de camera. • Stel de flitseroptie in op **Rode ogen** of **Anti-rode ogen**. (p. 59) • Als de foto al is gemaakt, selecteert u **Anti-rode ogen** in het bewerkingsmenu. (p. 94)
	**Foto's bevatten stofvlekken.**	Als u de flitser gebruikt, worden stofdeeltjes in de lucht mogelijk vastgelegd op foto's. • Schakel de flitser uit of neem geen foto's op stoffige plaatsen. • Pas de ISO-waarde aan. (p. 62)
	**Foto's zijn onscherp.**	Vervaging kan optreden als u foto's maakt bij weinig licht of de camera niet goed vasthoudt. Gebruik de OIS-functie of druk de [**Ontspanknop**] half in om ervoor te zorgen dat de camera op het onderwerp scherpstelt. (p. 37)
	**Bij nachtopnamen zijn foto's onscherp.**	Om meer licht binnen te laten, gebruikt de camera een langere sluitertijd. Hierdoor kan het moeilijk worden om de camera lang genoeg stabiel te houden om een duidelijke foto vast te leggen en kan de camera gaan trillen. • Selecteer **Nacht** in de modus SCN. (p. 44) • Schakel de flitser in. (p. 60) • Pas de ISO-waarde aan. (p. 62) • Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt.
	**Het onderwerp is te donker door tegenlicht.**	Als de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt of als er een groot contrast is tussen de lichte en donkere gebieden, kan het onderwerp te donker worden. • Maak geen foto's tegen de zon in. • Selecteer **Tegenl.** in de modus SCN. (p. 44) • Stel de flitsoptie in op **Invulflits**. (p. 60) • Pas de belichting aan. (p. 70) • Stel de optie Automatische contrastverbetering (**ACB**) in. (p. 71) • Stel de optie voor lichtmeting in op **Spot** als het onderwerp in het midden van het kader staat. (p. 72)

Beknopt overzicht



Foto's van mensen maken

- Rode ogen/Anti-rode ogen (om rode ogen te voorkomen of corrigeren) ▶ 59
- Gezichtsdetectie ▶ 67



's Nachts of in het donker foto's maken

- SCN modi > Nacht, Zon onder, Dageraad ▶ 44
- Flitseropties ▶ 60
- ISO-waarde (om de gevoeligheid aan te passen aan licht) ▶ 62



Actiefoto's maken

- Continu ▶ 75
- Vooraf vastleggen ▶ 76



Foto's maken van tekst, insecten en bloemen

- SCN modi > Close-up, Tekst ▶ 44
- Macro ▶ 63



De belichting aanpassen (helderheid)

- modus > HDR ▶ 47
- ISO-waarde (om de gevoeligheid aan te passen aan licht) ▶ 62
- EV (de belichting aanpassen) ▶ 70
- ACB (compenseren voor onderwerpen tegen heldere achtergronden) ▶ 71
- L.meting ▶ 72
- AE BKT (3 foto's maken met verschillende belichtingen) ▶ 76
- WB BKT (3 foto's maken met verschillende witbalans) ▶ 76



Foto's van de omgeving maken

- SCN modus > Landschap ▶ 44
- modus ▶ 45



Effecten toepassen op foto's

- modus > Gesplitste opname ▶ 48
- modus > Fotofilter ▶ 49
- Beeld aanpassen (Scherpte, Contrast of Kleurverz. aanpassen) ▶ 78



Effecten toepassen op video's

- modus > Filmfilter ▶ 50



Bewegingsonscherpte voorkomen

- Optische beeldstabilisatie (OIS) ▶ 36

- Bestanden weergeven als miniaturen ▶ 82
- Bestanden weergeven op categorie ▶ 83
- Alle bestanden in het geheugen verwijderen ▶ 86
- Foto's als diashow weergeven ▶ 88
- Bestanden weergeven op een tv of HDTV ▶ 95
- De camera op een computer aansluiten ▶ 97
- Geluid en volume aanpassen ▶ 106
- De helderheid van het scherm aanpassen ▶ 107
- De schermtaal wijzigen ▶ 108
- De datum en tijd instellen ▶ 108
- Voordat u contact opneemt met een servicecenter ▶ 122

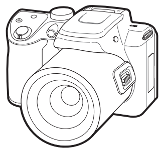
Inhoud

Basisfuncties

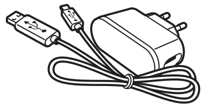
Hier vindt u informatie over de indeling van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

Uitpakken

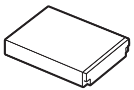
De productverpakking bevat de volgende onderdelen.



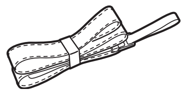
Camera



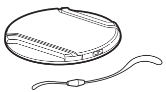
AC-adapter/USB-kabel



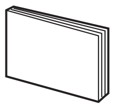
Oplaadbare batterij



Polslus

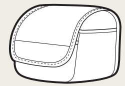


Lensdop/lensdoplusje

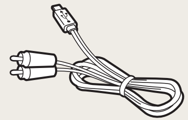


Snelstartgids

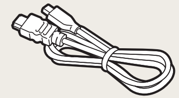
Optionele accessoires



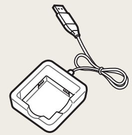
Camera-etui



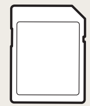
A/V-kabel



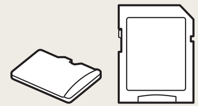
HDMI-kabel



Batterijoplader



Geheugenkaart

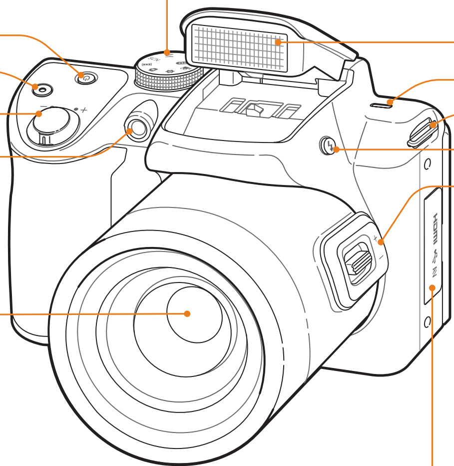


Geheugenkaart/
Geheugenkaartadapter

- De afbeeldingen kunnen enigszins afwijken van de onderdelen die bij uw product zijn geleverd.
- Afhankelijk van het model kunnen er verschillende items in de doos zitten.
- U kunt optionele accessoires aanschaffen bij een wederverkoper of een servicecenter van Samsung. Samsung is niet verantwoordelijk voor problemen die door het gebruik van niet goedgekeurde accessoires ontstaan.

Onderdelen en knoppen van de camera

Zorg dat u vertrouwd bent met de diverse onderdelen en functies van de camera voordat u begint.



Modusdraaiknop (p. 17)

POWER-knop

Opnameknop

Ontspanknop

AF-hulplamp/Timerlampje

Lens

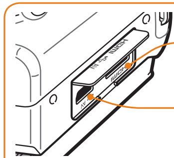
Flitser

Luidspreker

Oogje voor polslus van camera

Pop-upknop voor flitser

Zoomknop
Deze knop werkt op dezelfde manier als de zoomknop op de volgende pagina.

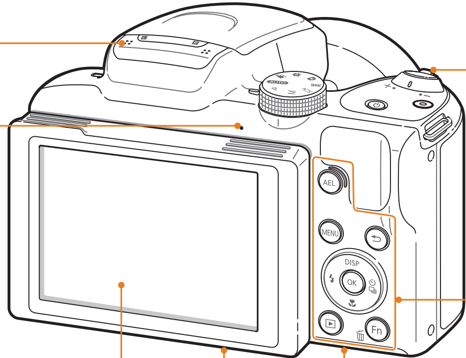


HDMI-aansluiting
Voor aansluiting van HDMI-kabel

USB- en A/V-poort
Voor aansluiting van USB- of A/V-kabel

Microfoon

Statuslampje
- **Knippert**: als de camera een foto of video opslaat, wordt uitgelezen door een computer of het onderwerp onscherp is
- **Brandt**: wanneer de camera is aangesloten op een computer, wanneer de batterij wordt opgeladen of wanneer het beeld is scherpgesteld

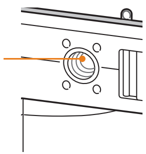


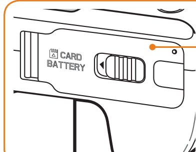
Zoomknop
- **In opnamemodus**: in- of uitzoomen
- **In de afspeelmodus**: inzoomen op een deel van een foto, bestanden als miniatuur weergeven of het volume aanpassen

Knoppen (p. 17)

Scherm

Statiefbevestigingspunt



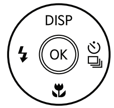


Batterijklep
Een geheugenkaart en batterij plaatsen

Modusdraaiknop

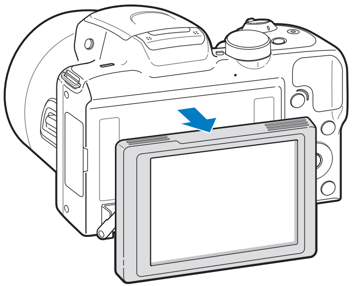
Pictogram	Beschrijving
AUTO	**Smart Auto**: een foto maken met een scènemodus automatisch geselecteerd door de camera.
P	**Programma**: een foto maken door opties in te stellen, behalve de sluitertijd en diafragmawaarde die automatisch worden ingesteld door de camera.
M	**Handmatig**: verschillende camera-instellingen aanpassen, inclusief sluitertijd en diafragmawaarde.
SCN	**Scène**: een foto maken met vooraf ingestelde opties voor een specifieke scène.
	Panorama: een serie foto's maken en deze combineren om een panoramisch beeld te maken.
	Magisch Plus: een foto maken met verschillende effecten.
	Instellingen: instellingen aanpassen aan uw voorkeuren.
	Film: instellingen aanpassen om een video op te nemen.

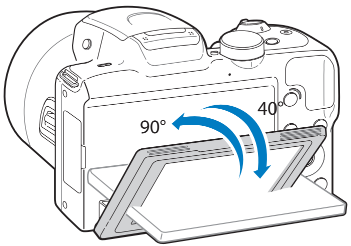
Knoppen

<table>
<tr><th>Knop</th><th>Beschrijving</th></tr>
<tr><td>AEL</td><td>De belichtingswaarde vergrendelen in de opnamemodus.</td></tr>
<tr><td>MENU</td><td>Naar opties of menu's gaan.</td></tr>
<tr><td></td><td>Terug gaan.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Basisfuncties</th><th>Overige functies</th></tr>
<tr><td>DISP</td><td>De weergaveoptie wijzigen.</td><td>Omhoog</td></tr>
<tr><td></td><td>De macro-optie wijzigen.</td><td>Omlaag</td></tr>
<tr><td></td><td>De flitseroptie wijzigen.</td><td>Naar links</td></tr>
<tr><td></td><td>De timer- en serieoptie wijzigen.</td><td>Naar rechts</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>OK</td><td>Gemarkeerde optie of menu bevestigen.</td></tr>
<tr><td></td><td>Naar de afspeelmodus gaan.</td></tr>
<tr><td>Fn</td><td>• Opties openen in de opnamemodus.
• Bestanden verwijderen in de afspeelmodus.</td></tr>
</table>

Het scherm gebruiken

Klap het scherm naar buiten en draai het omhoog of omlaag voor foto's vanuit een hoge of lage hoek.

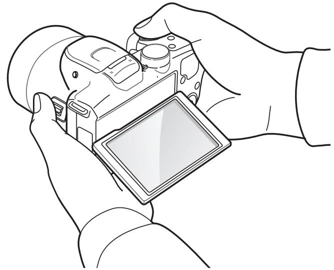




- Klap het scherm in als u het niet gebruikt.
- Draai het scherm alleen binnen de toegestane hoek. Anders kan de camera beschadigd raken.

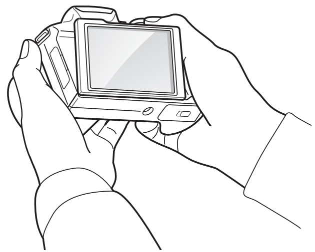
Opname vanuit lage hoek

Een opname vanuit een lage hoek is een opname met een camera die onder de zichtlijn is geplaatst, waarbij omhoog wordt gekeken naar het onderwerp.



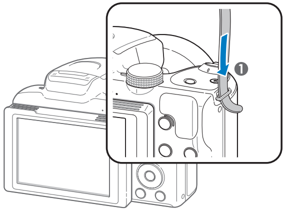
Opname vanuit hoge hoek

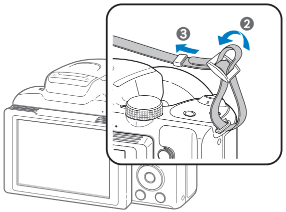
Een opname vanuit een hoge hoek is een opname met een camera die boven de zichtlijn is geplaatst, waarbij omlaag wordt gekeken naar het onderwerp.

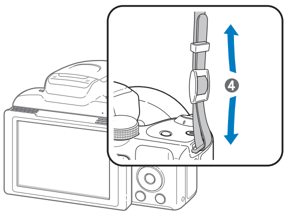


Een polslus bevestigen

Bevestig een polslus om de camera makkelijk te dragen.

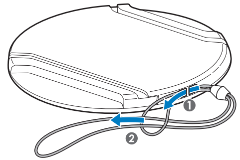


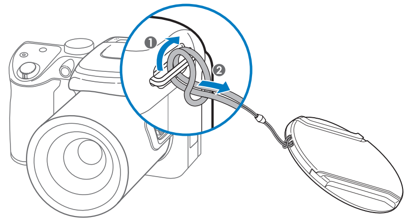




Een lensdop bevestigen

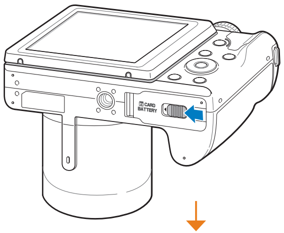
Bevestig een lensdop met een lensdoplusje om de lens van de camera te beschermen.

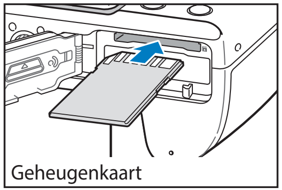




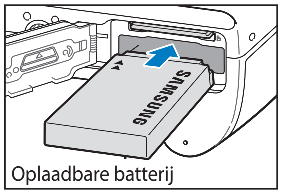
De batterij en geheugenkaart plaatsen

Hier vindt u informatie over het in de camera plaatsen van de batterij en een optionele geheugenkaart.

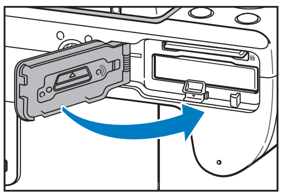


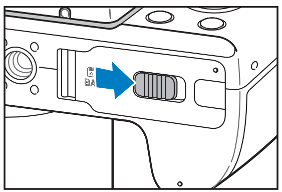


Plaats een geheugenkaart met de goudkleurige contactpunten naar boven gericht.

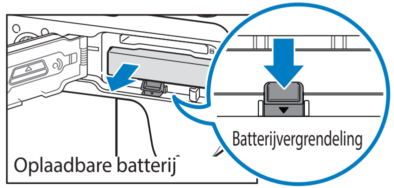


Plaats de batterij met het Samsung-logo omhoog gericht.

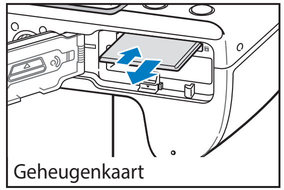




De batterij en geheugenkaart verwijderen

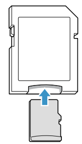


Schuif de vergrendeling naar beneden om de batterij los te maken.



Duw voorzichtig tegen de kaart totdat deze uit de camera loskomt en trek de kaart vervolgens uit de sleuf.

De geheugenkaartadapter gebruiken



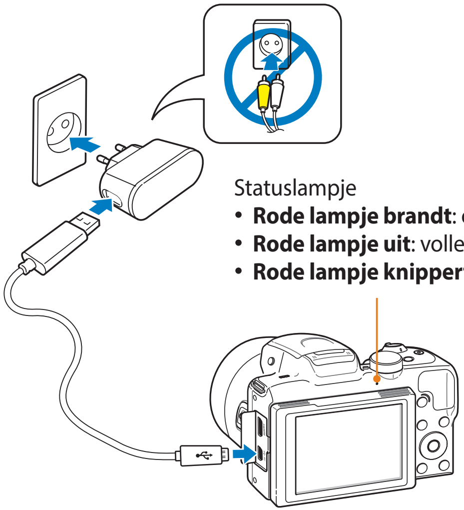
Als u microgeheugenkaarten wilt gebruiken met dit product, een computer of een geheugenkaartlezer, moet u de kaart in een adapter plaatsen.

U kunt het interne geheugen gebruiken voor tijdelijke opslag als er geen geheugenkaart is geplaatst.

De batterij opladen en de camera inschakelen

De batterij opladen

Voordat u de camera voor het eerst gaat gebruiken, moet de batterij worden opgeladen. Sluit het kleine uiteinde van de USB-kabel aan op de camera en sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de netspanningsadapter.

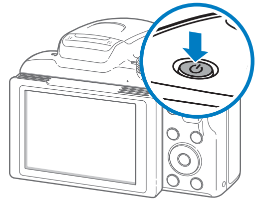


Gebruik alleen de netspanningsadapter en de USB-kabel die bij de camera zijn geleverd. Als u een andere netspanningsadapter (zoals SAC-48) gebruikt, is het mogelijk dat de batterij niet kan worden opgeladen of niet correct werkt.

De camera inschakelen

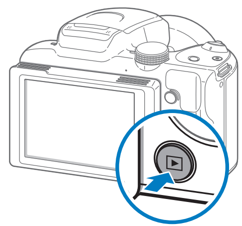
Druk op [⏻] om de camera in- of uit te schakelen.

- Het scherm voor de eerste instellingen verschijnt wanneer u de camera voor het eerst inschakelt. (p. 22)



De camera inschakelen in de afspeelmodus

Druk op [▶]. De camera wordt ingeschakeld en gaat direct naar de afspeelmodus.



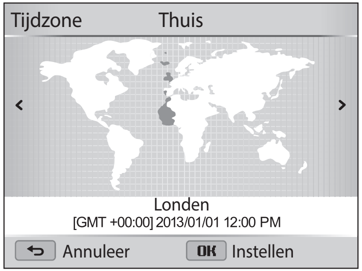
Als u de camera inschakelt door [▶] ingedrukt te houden totdat het statuslampje knippert, geeft de camera geen enkel geluid.

De eerste instellingen uitvoeren

Wanneer het scherm voor de eerste instellingen verschijnt, volgt u de onderstaande stappen om de basisinstellingen van de camera te configureren. De standaardtaal is vooraf ingesteld voor het land of de regio waarin de camera wordt verkocht. U kunt de taal naar wens aanpassen door **Language** te selecteren.

1 Druk op [ ] om **Tijdzone** te selecteren en druk op [ ] of [OK].

2 Druk op [/] om een tijdzone te selecteren en druk vervolgens op [OK].



3 Druk op [ ] om **Datum/tijd aanpassen** te selecteren en druk op [ ] of [OK].

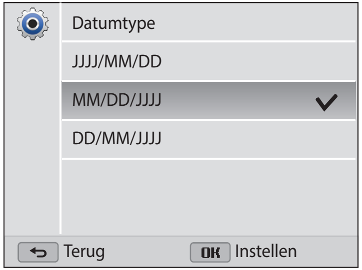


4 Druk op [/] om een item te selecteren.

5 Druk op [DISP/] om de datum, tijd en zomertijd in te stellen en druk op [OK].

6 Druk op [ ] om **Datumtype** te selecteren en druk op [ ] of [OK].

7 Druk op [DISP/] om een datumtype te selecteren en druk vervolgens op [OK].



8 Druk op [ ] om **Type tijd** te selecteren en druk op [ ] of [OK].

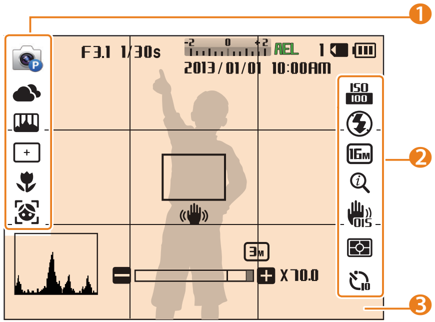
9 Druk op [DISP/] om een type tijd te selecteren en druk vervolgens op [OK].

10 Druk op [ ] om de eerste configuratie te voltooien.

> Het scherm kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

Uitleg over de pictogrammen

De camera geeft pictogrammen weer voor de modus en opties die u instelt. De pictogrammen knipperen tijdelijk geel wanneer u opties wijzigt.



1 Opnameopties (links)

Pictogram	Beschrijving
	Opnamemodus
	Witbalans
	Beeldaanpassing (Scherpte, Contrast en Kleurverz.)
	Scherpstelgebied
	Focus
	Gezichtsdetectie

2 Opnameopties (rechts)

Pictogram	Beschrijving
	ISO-waarde
	Videoresolutie
	Flitser
	Framesnelheid (per seconde)
	Fotoresolutie
	Zoom gedempt
	Intelli-zoom aan
	Smart filter
	Optische beeldstabilisatie (OIS)
	L.meting
	Timer
	Continu modus
	Vooraf vastleggen modus
	Bracket-modus

3 Opnamegegevens

Pictogram	Beschrijving
F3.1	Diafragmawaarde
1/30s	Sluitertijd
00:00:10	Beschikbare opnametijd
-2 0 +2	Belichtingswaarde
AEL	Automatische belichtingsvergrendeling aan
1	Resterend aantal foto's
	Geheugenkaart geplaatst
	• : volledig opgeladen • : gedeeltelijk opgeladen • : leeg (opladen)

Pictogram	Beschrijving
2013/01/01	Huidige datum
10:00AM	Huidige tijd
	Autofocuskader
	Bewegingsonscherpte
	Zoomindicator
3M	Fotoresolutie als de intelligente zoomfunctie is ingeschakeld
X10.0	Zoomverhouding
	Histogram

Het modusscherm gebruiken

Selecteer een opnamemodus of -functie met de modusdraaiknop. Draai de modusdraaiknop naar de gewenste modus.

Een modusscherm selecteren

Draai in de opname- of afspeelmodus de modusdraaiknop om een modusscherm weer te geven. In sommige modi kunt u een pictogram selecteren in het scherm Modus in de modus Magisch Plus.



▲ Bijvoorbeeld: wanneer u **Opname bij weinig licht** selecteert in de modus Magisch Plus.

Nr.	Beschrijving
1	Huidig modusvenster • Draai de modusdraaiknop om naar een ander modusscherm te gaan.
2	Moduspictogrammen • Druk op [DISP/ / /] om naar een gewenste modus te scrollen en druk op [OK] om de modus te openen.

Pictogrammen op het modusscherm

Modus	Pictogram	Beschrijving
AUTO		**Smart Auto**: een foto maken met een scènemodus automatisch geselecteerd door de camera. (p. 40)
P		**Programma**: een foto maken met instellingen die u handmatig hebt aangepast. (p. 42)
M		**Handmatig**: de diafragmawaarde en de sluitertijd handmatig instellen. (p. 43)
SCN		**Scène**: een foto maken met vooraf ingestelde opties voor een specifieke scène. (p. 44)
		Panorama: een serie foto's maken en deze combineren om een panoramisch beeld te maken. (p. 45)
		Opname bij weinig licht: in omstandigheden met weinig licht zonder flitser meerdere foto's maken. De camera combineert deze foto's tot een heldere afbeelding die scherper is en minder beeldruis bevat. (p. 47)
		HDR: scènes vastleggen met de nadruk op middentonen door de donkere en heldere gebieden te beperken. (p. 47)
		Gesplitste opname: meerdere foto's maken en deze indelen met voorgedefinieerde indelingen. (p. 48)
		Fotofilter: een foto maken met verschillende filtereffecten. (p. 49)
		Filmfilter: een video opnemen met verschillende filtereffecten. (p. 50)
		Foto-editor: foto's bewerken met verschillende effecten. (p. 91)
		Instellingen: instellingen aanpassen aan uw voorkeuren. (p. 105)
		Film: instellingen aanpassen om een video op te nemen. (p. 51)

Opties of menu's selecteren

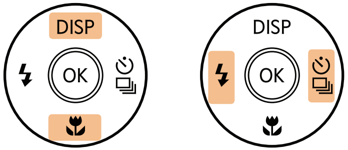
Als u een optie of een menu wilt selecteren, drukt u op [MENU] of [Fn].

[MENU] gebruiken

Als u een optie of een menu wilt selecteren, drukt u op [MENU] en op [DISP/🌷/⚡/⏱] of [OK].

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer een optie of menu.
   - Druk op [DISP] of [🌷] om omhoog of omlaag te gaan.
   - Druk op [⚡] of [⏱] om naar links of rechts te gaan.



3 Druk op [OK] om de gemarkeerde optie of het gemarkeerde menu te bevestigen.

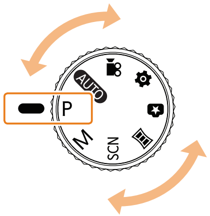
Teruggaan naar het vorige menu

Druk op [↩] om terug te gaan naar het vorige menu.

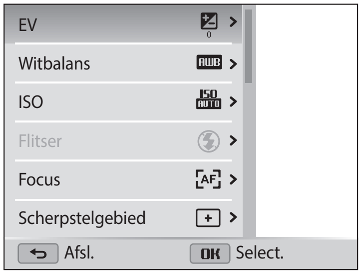
> Druk de [**Ontspanknop**] half in om terug te gaan naar de opnamemodus.

Voorbeeld: een witbalansoptie selecteren in de Programmamodus:

1 Draai de modusdraaiknop naar P.



2 Druk op [MENU].



3 Druk op [DISP/] om **Witbalans** te selecteren en druk op [] of [OK].

4 Druk op [/] om een witbalansoptie te selecteren.



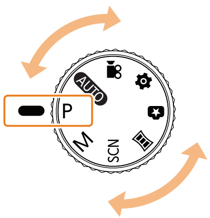
5 Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

[Fn] gebruiken

U kunt opnameopties openen door op [Fn] te drukken, maar sommige opties zijn dan niet beschikbaar.

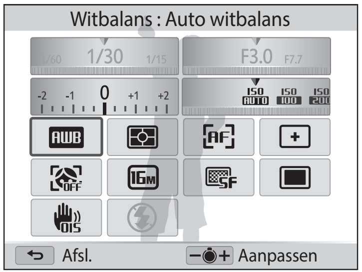
Voorbeeld: een witbalansoptie selecteren in de Programmamodus:

1 Draai de modusdraaiknop naar P.

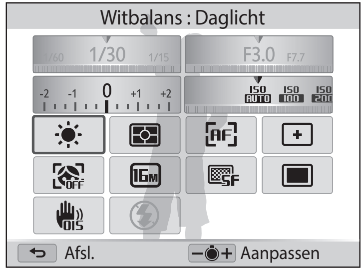


2 Druk op [Fn].

3 Druk [DISP/✿/ϟ/◷] om **Witbalans** te selecteren.



4 Draai [**Zoomknop**] om een optie voor witbalans te selecteren.



- U kunt ook op [OK] en vervolgens [ϟ/◷] drukken om een optie te selecteren.

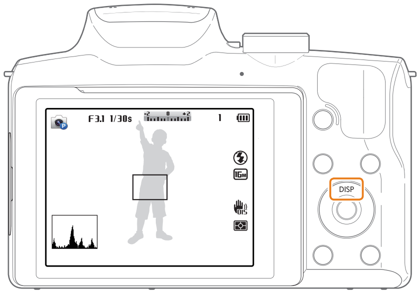
5 Druk op [MENU] of [Fn] om uw instellingen op te slaan.

Display en geluid instellen

Hier vindt u informatie over hoe u de basisinstellingen van het scherm en het geluid kunt aanpassen.

De weergave instellen

U kunt een type weergave selecteren voor de opname- of afspeelmodus. Elk type geeft andere opname- of afspeelgegevens weer. Bekijk de onderstaande tabel.

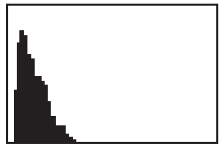


Druk herhaaldelijk op [DISP] om het type weergave te wijzigen.

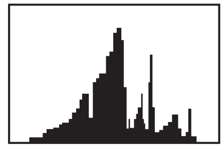
Modus	Type weergave
Opnemen	• Alle informatie over opnameopties verbergen. • Alle informatie over opnameopties weergeven. • Alle informatie over opnameopties en een histogram weergeven.
Afspelen	• Alle informatie over de huidige foto verbergen. • Alle informatie over het huidige bestand verbergen, behalve algemene informatie. • Alle informatie over het huidige bestand weergeven.

Over histogrammen

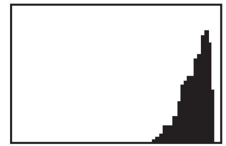
Een histogram is een grafiek die illustreert hoe het licht is verdeeld in uw foto. Als het histogram een hoge piek aan de linkerkant heeft, is de foto onderbelicht en wordt deze donker weergegeven. Een piek aan de rechterkant van de grafiek betekent dat de foto overbelicht is en te helder wordt weergegeven. De hoogte van de pieken houdt verband met de kleurgegevens. Hoe meer van een bepaalde kleur, hoe hoger de piek.



▲ Onderbelicht



▲ Goed belicht



▲ Overbelicht

De weergave van opties instellen

In sommige modi kunt u de weergave van opties uitschakelen of inschakelen.

Druk meerdere malen op [OK].

- De optieweergave uitschakelen.
- De optieweergave inschakelen.



▲ Bijvoorbeeld in de modus SCN

Het geluid instellen

Schakel het geluid in of uit dat de camera maakt wanneer u functies uitvoert.

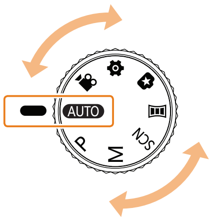
1. Draai de modusdraaiknop naar ⚙.
2. Selecteer **Geluiden** → **Piepjes**.
3. Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
Uit	De camera laat geen geluid klinken.
Aan	De camera laat een geluid klinken.

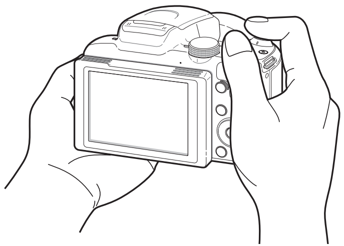
Foto's maken

Hier vindt u informatie over hoe u snel en eenvoudig foto's kunt maken in de modus Smart Auto.

1 Draai de modusdraaiknop naar AUTO.

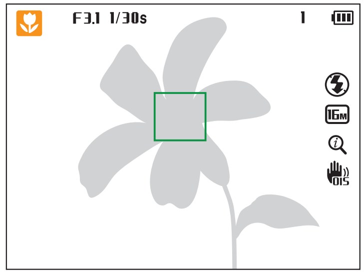


2 Plaats het onderwerp in het kader.



3 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

- Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.
- Een rood kader betekent dat het onderwerp niet scherp in beeld is.



4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

5 Druk op [▶] om de gemaakte foto weer te geven.

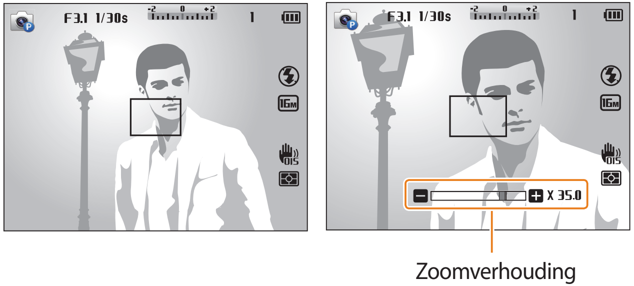
- Als u de foto wilt verwijderen, drukt u op [**Fn**] en selecteert u **Ja**.

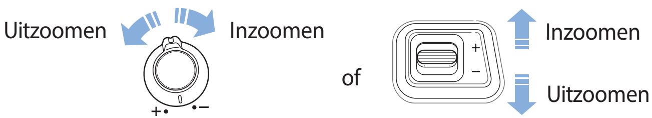
6 Druk op [▶] om naar de opnamemodus te gaan.

Die pagina 37 voor tips om betere foto's te maken.

Zoomen

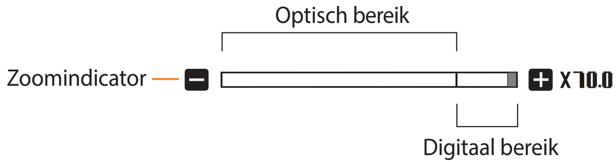
U kunt close-upfoto's maken door in te zoomen.





Digitale zoom P M SCN

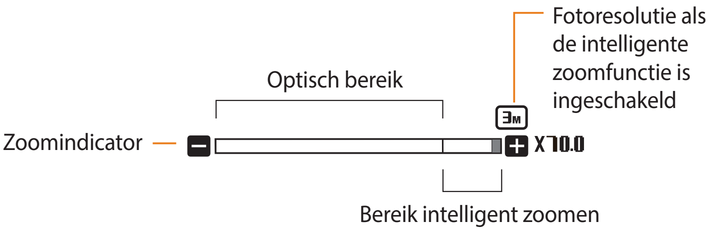
De digitale zoomfunctie wordt standaard ondersteund in de opnamemodus. Als u inzoomt op een onderwerp in de opnamemodus en de zoomaanduiding bevindt zich in het digitale bereik, gebruikt de camera de digitale zoomfunctie. U kunt tot 70 keer inzoomen als u zowel de optische zoomfunctie (35X) als de digitale zoomfunctie (2X) gebruikt.



- Digitale zoom is niet beschikbaar met de optie Tracking AF.
- Als u een foto maakt met de digitale zoomfunctie, kan de fotokwaliteit lager zijn dan normaal.

Intelligent zoomen AUTO P M

Als de zoomindicator zich in het bereik voor intelligent zoomen bevindt, gebruikt de camera de intelligente zoomfunctie. De resolutie van de foto verschilt afhankelijk van de zoomverhouding als u de intelligente zoomfunctie gebruikt. U kunt tot 70 keer inzoomen als u zowel de optische als de intelligente zoomfunctie gebruikt.



- Intelli-zoom is niet beschikbaar me de opties Tracking AF en Selectie AF.
- Met de intelligente zoomfunctie kunt u foto's maken met minder kwaliteitsverlies dan met de digitale zoomfunctie. De fotokwaliteit kan echter wel minder zijn dan bij gebruik van de optische zoomfunctie.
- De intelligente zoomfunctie is alleen beschikbaar als u de 4:3-beeldverhouding instelt.
  Als u een andere beeldverhouding instelt terwijl de intelligente zoomfunctie is ingeschakeld, wordt de intelligente zoomfunctie automatisch uitgeschakeld.
- Intelli-zoom is altijd ingeschakeld in de modus AUTO.

Intelligent zoomen instellen P M

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Intelli-zoom**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: de intelligente zoomfunctie is uitgeschakeld.
	Aan: de intelligente zoomfunctie is ingeschakeld.

Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS) AUTO P M SCN

In de opnamemodus kunt u OIS (Optical Image Stabilizer) instellen om vervaging van foto's door het bewegen van de camera te verminderen of elimineren.


▲ Vóór correctie


▲ Na correctie

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **OIS**.

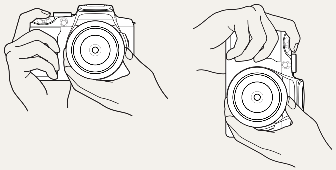
3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: OIS is uitgeschakeld.
	Aan: OIS is ingeschakeld.

- OIS werkt mogelijk in de volgende omstandigheden niet goed:
  - wanneer u de camera beweegt om een bewegend onderwerp te volgen
  - wanneer u de digitale zoomfunctie gebruikt
  - wanneer de camera te veel trilt
  - wanneer u een lagere sluitersnelheid gebruikt (bijvoorbeeld voor nachtopnamen)
  - wanneer de batterij bijna leeg is
  - wanneer u een close-up neemt
- Als u de OIS-functie met een statief gebruikt, kunnen de foto's onscherp worden door de trilling van de OIS-sensor. Schakel de OIS-functie bij gebruik van een statief uit.
- Als de camera valt of een schok krijgt, wordt het scherm wazig. Als dit gebeurt, moet u de camera uitschakelen en weer inschakelen.

Tips om betere foto's te maken

De camera op de juiste manier vasthouden



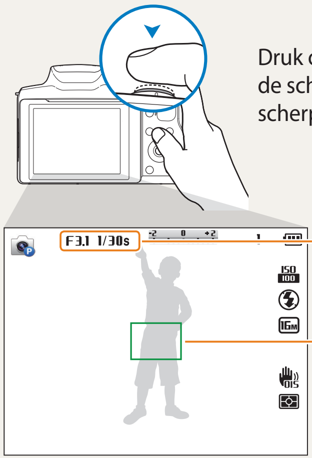
Controleer of er niets voor de lens, flitser of microfoon zit.

Bewegingsonscherpte voorkomen



Stel de OIS-optie (Optical Image Stabilization) in om de bewegingsonscherpte digitaal te reduceren. (p. 36)

De ontspanknop half indrukken



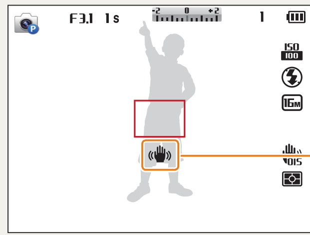
Druk op [**Ontspanknop**] half in en pas de scherpstelling aan. De camera past de scherpstellingen en belichting automatisch aan.

De camera stelt de diafragmawaarde en sluitersnelheid automatisch in.

Scherpstelkader

- Druk op de [**Ontspanknop**] om de foto te maken als het scherpstelkader groen is.
- Pas de compositie aan en druk de [**Ontspanknop**] nogmaals half in als het scherpstelkader rood is.

Als wordt weergegeven

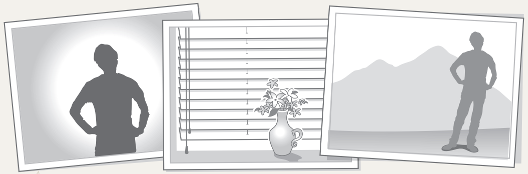


Zorg dat bij opnamen in het donker de flitser niet is ingesteld op **Langz sync** of **Uit**. Het diafragma blijft langer open en het kan moeilijk zijn om de camera lang genoeg stabiel te houden om een scherpe foto te maken.

- Gebruik een statief of stel de flitser in op **Invulflits**. (p. 60)
- Pas de ISO-waarde aan. (p. 62)

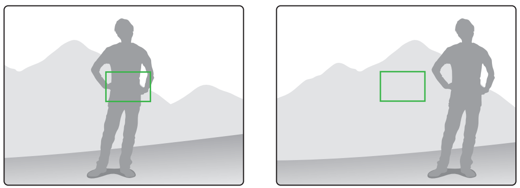
Voorkomen dat het onderwerp niet scherp is

In de volgende gevallen kan het moeilijk zijn om op het onderwerp scherp te stellen:
- er is weinig contrast tussen het onderwerp en de achtergrond (als het onderwerp bijvoorbeeld kleren draagt met kleuren die lijken op de achtergrondkleur)
- de lichtbron achter het onderwerp is te fel
- het onderwerp glanst of weerspiegelt
- het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is
- het onderwerp bevindt zich niet in het midden van het kader



De scherpstelvergrendeling gebruiken

Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen. Wanneer het onderwerp scherp in beeld is, kunt u het kader verschuiven om de compositie aan te passen. Druk wanneer u klaar bent op de [**Ontspanknop**] om de foto te maken.

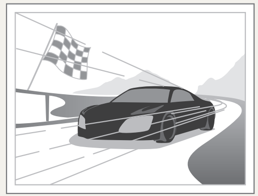


- Als u foto's maakt bij weinig licht



Schakel de flitser in. (p. 60)

- Als onderwerpen snel bewegen



Gebruik de functie Continu of Vooraf opnemen. (p. 75)

Uitgebreide functies

Hier vindt u informatie over het maken van foto's en het opnemen van video's door een modus te selecteren.

De Smart Auto-modus gebruiken

In de modus Smart Auto kiest de camera automatisch camera-instellingen die bij het gedetecteerde type scène passen. De modus Smart Auto is handig als u niet bekend bent met de camera-instellingen voor de diverse scènes.

1. Draai de modusdraaiknop naar AUTO.
2. Plaats het onderwerp in het kader.
   - De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de desbetreffende scène wordt linksboven in het scherm weergegeven. De pictogrammen worden hieronder weergegeven.



3. Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

Pictogram	Beschrijving
	Landschappen
	Scènes met een helderwitte achtergrond
	Landschappen 's nachts
	Portretten 's nachts
	Landschappen met tegenlicht
	Portretten met tegenlicht
	Portretten
	Close-upfoto's van objecten
	Close-upfoto's van tekst
	Zonsondergang
	Blauwe luchten
	Bossen
	Close-upfoto's van gekleurde onderwerpen

Pictogram	Beschrijving
	De camera is gestabiliseerd op een statief en het onderwerp beweegt niet gedurende een bepaalde tijd. (wanneer u opnamen in het donker maakt)
	Onderwerpen die veel bewegen

- Als de camera geen geschikte scènemodus detecteert, worden de standaardinstellingen voor de modus AUTO gebruikt.
- Ook als er een gezicht wordt gedetecteerd, is het mogelijk dat de camera geen portretmodus selecteert. Dit hangt af van de positie van het onderwerp en de lichtval.
- Door verscheidene opnameomstandigheden kan het gebeuren dat de camera de juiste scène niet kan selecteren, bijvoorbeeld door het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp.
- Zelfs als u een statief gebruikt, kan het voorkomen dat de camera de modus niet detecteert als het onderwerp beweegt.
- De batterij raakt sneller leeg omdat de instellingen vaker worden gewijzigd om de juiste scène te selecteren.

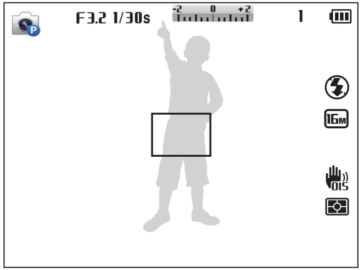
De Programmamodus gebruiken

In de modus Programma kunt u de meeste opties instellen, met uitzondering van de sluitertijd en de diafragmawaarde, die automatisch worden ingesteld door de camera.

1 Draai de modusdraaiknop naar P.

2 Stel de gewenste opties in.

- Zie 'Opname-instellingen' voor een lijst met opties. (p. 55)



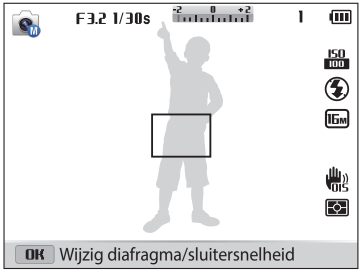
3 Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De Handmatige modus gebruiken

Met de modus Handmatig kunt u de diafragmawaarde en de sluitertijd handmatig instellen.

1. Draai de modusdraaiknop naar M.
2. Druk op [OK] en vervolgens op [⚡/⏱] om de diafragmawaarde en de sluitertijd te selecteren.
3. Druk op [DISP/🌷] om de diafragmawaarde of sluitersnelheid aan te passen.
4. Stel de gewenste opties in.
   - Zie 'Opname-instellingen' voor een lijst met opties. (p. 55)



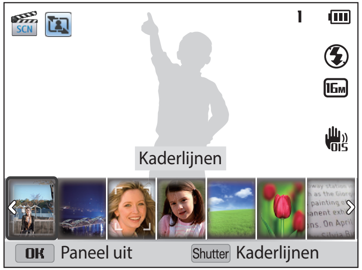
5. Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
6. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De Scènemodus gebruiken

In de modus Scène kunt u een foto maken met opties die al vooraf zijn ingesteld voor een bepaalde scène.

1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.

2 Selecteer een scène.



3 Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

Optie	Beschrijving
Kaderlijnen	Help de andere persoon een foto van u te maken door een deel van de vooraf samengestelde scène te laten zien.
Nacht	Scènes 's nachts of bij weinig licht vastleggen (het gebruik van een statief wordt aanbevolen).
Portret	Automatisch gezichten van mensen detecteren en daarop scherpstellen zodat u heldere, zachte portretten kunt maken.
Kinderen	Laat kinderen meer opvallen door ze vast te leggen.
Landschap	Stillevens en landschapsfoto's maken.
Close-up	U kunt details van een onderwerp of kleine onderwerpen zoals bloemen of insecten vastleggen.
Tekst	Tekst in drukwerk of elektronische documenten duidelijk leesbaar vastleggen.
Zon onder	Zonsondergangen met natuurlijke rood- en geeltinten vastleggen.
Dageraad	Zonsopgangen vastleggen.
Tegenl.	Onderwerpen met tegenlicht vastleggen.
Vuurwerk	's Nachts kleurrijk vuurwerk vastleggen.
Strand/ sneeuw	Onderbelichting van onderwerpen beperken die wordt veroorzaakt door zonlicht dat wordt gereflecteerd door zand of sneeuw.

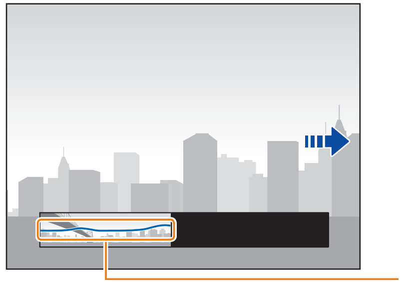
De Panoramamodus gebruiken

In de Panoramamodus kunt u een brede panoramascène vastleggen in één foto. Een serie foto's maken en deze combineren om een panoramisch beeld te maken.



▲ Opnamevoorbeeld

1. Draai de modusdraaiknop naar [panorama-pictogram].
2. Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
   - Breng de camera op één lijn met de uiterste linker-, rechter-, onder- of bovenkant van de scène die u wilt vastleggen.
3. Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt om de opname te starten.
4. Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt en beweeg de camera langzaam in de richting waarin de rest van de panoramaopname moet worden vastgelegd.
   - Er worden pijltjes in de richting van de beweging weergegeven en de gehele opnameafbeelding wordt weergegeven in het voorbeeldvak.
   - Wanneer de beeldzoeker is uitgelijnd met de volgende scène, legt de camera de volgende foto automatisch vast.



5. Wanneer u klaar bent, laat u de [**Ontspanknop**] los.
   - Wanneer u alle benodigde opnamen heeft vastgelegd, combineert de camera deze tot één panoramafoto.

- Voor de beste resultaten bij het vastleggen van panoramafoto's moet u het volgende vermijden:
  - de camera te snel of te langzaam bewegen.
  - de camera te weinig bewegen om het volgende beeld vast te leggen.
  - de camera met ongelijkmatige snelheden bewegen.
  - de camera schudden.
  - opnemen op donkere locaties.
  - bewegende onderwerpen in de buurt vastleggen.
  - opnameomstandigheden waar de helderheid of kleur van het licht verandert.
- Gemaakte foto's worden automatisch opgeslagen en het opnemen wordt gestopt onder de volgende omstandigheden:
  - als u de opnamerichting wijzigt wanneer u opneemt
  - als u de camera te snel beweegt
  - als u de camera niet beweegt
- Als u de Panoramamodus selecteert, worden de digitale en optische zoomfuncties uitgeschakeld. Als u de Panoramamodus selecteert terwijl de lens is ingezoomd, zoomt de camera automatisch uit naar de standaardpositie.
- Bepaalde opnameopties zijn niet beschikbaar.
- De camera kan de opname stoppen vanwege de compositie van de opname of beweging van het onderwerp.
- Mogelijk legt de camera de laatste scène niet volledig vast als u de camerabeweging exact stopt op het punt waar u de scène wilt beëindigen. Als u de volledige scène wilt vastleggen, beweegt u de camera iets verder dan het punt waar u de scène wilt eindigen.

De modus Magisch Plus gebruiken

Maak een foto of neem een video op door geschikte modi voor verschillende scènes of effecten te selecteren.

De modus Opname bij weinig licht gebruiken

In omstandigheden met weinig licht kunt u zonder de flitser te gebruiken meerdere foto's maken en deze combineren tot een heldere afbeelding die scherper is en minder beeldruis bevat.

1 Draai de modusdraaiknop naar ★.
2 Selecteer .
3 Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De HDR-modus gebruiken

In de HDR-modus (High Dynamic Range) legt uw camera drie foto's met verschillende belichtingen vast en worden het heldere gebied van de onderbelichte foto en het donkere gebied van de overbelichte foto over elkaar heen gelegd. U kunt foto's met zachte, rijke kleuren vastleggen.



▲ Zonder HDR-effect



▲ Met HDR-effect

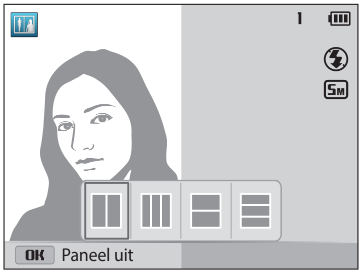
1 Draai de modusdraaiknop naar ★.
2 Selecteer .
3 Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.
   - De camera legt 3 foto's vast en voegt deze automatisch samen tot één foto.

- Het HDR-effect kan worden beïnvloed door bewegingsonscherpte, belichting, beweging van het onderwerp en de opnameomgeving.
- U kunt de flitser niet gebruiken wanneer u de HDR-modus gebruikt.
- Het kan langer duren om een foto op te slaan met de HDR-modus.
- Wanneer u de HDR-modus gebruikt, kunnen het voorbeeld op het scherm en de vastgelegde foto iets groter worden weergegeven dan een foto die zonder dit effect wordt vastgelegd.
- Wanneer u een bewegend onderwerp vastlegt met de HDR-modus, kan een nabeeld worden weergegeven.

De modus Gesplitste opname gebruiken

In de modus Gesplitste opname kunt u meerdere foto's maken en deze indelen met voorgedefinieerde indelingen.

1. Draai de modusdraaiknop naar [icon].
2. Selecteer [icon].
3. Selecteer een stijl voor splitsen.
   - Als u de scherpte van de scheidingslijn wilt aanpassen, drukt u op [MENU] en selecteert u **Lijnvervaging** → een gewenste waarde.
   - Als u op een gedeelte van de opname een Smart filter-effect wilt toepassen, drukt u op [MENU] en selecteert u **Smart filter** → een gewenste optie. U kunt verschillende Smart filter-effecten toepassen of de afzonderlijke gedeelten van de opname.

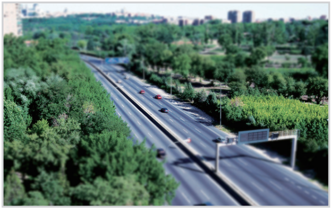


4. Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
5. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.
   - Herhaal stap 4 en 5 om de rest van de foto' te maken.
   - Als u een foto opnieuw wilt maken, drukt u op [↩].
6. Druk op [OK] om de foto op te slaan.

> De resolutie wordt automatisch ingesteld op [5M] of lager.

De Fotofiltermodus

Pas allerlei filtereffecten op uw foto's toe om unieke afbeeldingen te maken.


Miniatuur


Vignetten


Visoog


Klassiek

1 Draai de modusdraaiknop naar .
2 Selecteer .
3 Selecteer een effect.

Optie	Beschrijving
Miniatuur	Een effect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven. (De boven- en onderkant van de foto worden wazig gemaakt.)
Vignetten	Retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
Kruisfilter	Lijnen toevoegen die naar buiten lopen van heldere objecten om het visuele effect van een kruisfilter te imiteren.
Visoog	Objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
Klassiek	Een zwart-witeffect toepassen.
Retro	Een sepiatinteffect toepassen.

4 Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

- Afhankelijk van de optie die u selecteert, kan de resolutie automatisch worden gewijzigd in 5M of lager.
- Als u filtereffecten wilt toepassen op uw opgeslagen foto's, drukt u op [MENU] en selecteert u **Afbeelding selecteren** → een gewenste afbeelding.

De Filmfiltermodus gebruiken

Pas allerlei filtereffecten op uw video's toe om unieke afbeeldingen te maken.

1 Draai de modusdraaiknop naar [icon].
2 Selecteer [icon].
3 Selecteer een effect.

Optie	Beschrijving
Miniatuur	Een effect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven. (De boven- en onderkant van de foto worden wazig gemaakt.)
Vignetten	Retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
Visoog	Objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
Klassiek	Een zwart-witeffect toepassen.
Retro	Een sepiatinteffect toepassen.
Paleteffect 1	Een heldere look maken met een scherp contrast en sterke kleur.
Paleteffect 2	Scènes helder en duidelijk maken.
Paleteffect 3	Een zachte bruine tint toepassen.
Paleteffect 4	Een koud en eenkleurig effect toepassen.

4 Druk op [icon] (Video-opname) om de opname te starten.
5 Druk opnieuw op [icon] (Video-opname) om de opname te stoppen.

- Als u **Miniatuur** selecteert, wordt de afspeelsnelheid verhoogd.
- Als u **Miniatuur** selecteert, kunt u geen geluid voor de video opnemen.
- Afhankelijk van de optie die u selecteert, kan de opnameresolutie automatisch worden gewijzigd in VGA of lager.

De Filmmodus gebruiken

In de Filmmodus kunt u instellingen aanpassen om full-HD-video's (1920 X 1080) van maximaal 20 minuten op te nemen. De camera slaat opgenomen video's op als MP4-bestanden (H.264).

- MP4 (H.264) is een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO-IEC en ITU-T.
- Als u geheugenkaarten gebruikt met lage schrijfsnelheden, slaat de camera video's mogelijk niet correct op. Video-opnamen zijn mogelijk beschadigd of worden niet correct afgespeeld.
- Geheugenkaarten met langzame schrijfsnelheden bieden geen ondersteuning voor video's met een hoge resolutie. Gebruik voor het opnemen van video's met een hoge resolutie geheugenkaarten met een hogere schrijfsnelheid.
- Als u de zoomfunctie gebruikt wanneer u een video opneemt, neemt de camera mogelijk het geluid van de zoomfunctie op. Gebruik de functie Zoomen dempen om geen zoomgeluid op te nemen. (p. 79)

1 Draai de modusdraaiknop naar 🎥.

2 Stel de gewenste opties in.
- Zie 'Opname-instellingen' voor een lijst met opties. (p. 55)

3 Druk op ⦿ (Video-opname) om de opname te starten.
- Druk op [🌷] om de functie Refocus in te stellen.

4 Druk opnieuw op ⦿ (Video-opname) om de opname te stoppen.

- U kunt de opname van een video in bepaalde modi starten door op ⦿ (Video-opname) te drukken zonder de modusdraaiknop naar 🎥 te draaien.
- Het formaat van het videokader kan kleiner lijken wanneer u een video opneemt, afhankelijk van de videoresolutie en framesnelheid.

Opnemen onderbreken

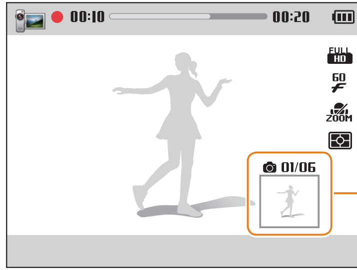
U kunt tijdens het opnemen van een video de opname tijdelijk onderbreken. Met deze functie kunt u verschillende scènes opnemen in één video.



- Druk op [OK] om tijdens het opnemen te pauzeren.
- Druk op [OK] om verder te gaan.

Foto's vastleggen terwijl u een video opneemt

U kunt foto's vastleggen terwijl u een video opneemt zonder over te schakelen naar de fotostand (maximaal 6 foto's).



Foto's vastgelegd tijdens het opnemen van een video

- Druk de [**Ontspanknop**] in om foto's vast te leggen tijdens het opnemen van een video.
- Vastgelegde foto's worden automatisch opgeslagen.

> - Het formaat van vastgelegde afbeeldingen wordt automatisch gewijzigd, afhankelijk van het formaat van de opgenomen video.
> - U kunt geen foto's vastleggen terwijl u video's met hoge snelheid opneemt.
> - U kunt geen foto's vastleggen wanneer u de video-opname onderbreekt.
> - Foto's die u hebt vastgelegd tijdens het opnemen van een video, hebben mogelijk een lagere kwaliteit dan de foto's die u op de normale wijze hebt gemaakt.

Video's met hoge snelheid opnemen

U kunt video's met hoge snelheid opnemen door framesnelheden in te stellen. Video's met hoge snelheid worden in slow motion afgespeeld bij 60 FPS of 30 FPS, ongeacht de framesnelheid van de video.

- Geheugenkaarten met langzame schrijfsnelheden bieden geen ondersteuning voor video's met hoge snelheid.
- Wanneer u video's met hoge snelheid opneemt, wordt het geluid niet opgenomen.
- De beeldkwaliteit van een video met hoge snelheid is mogelijk lager dan die van een video op normale snelheid.

1 Draai de modusdraaiknop naar 🎥.
   - U kunt een video met hoge snelheid alleen opnemen in de modus 🎥.
2 Druk op [MENU] en selecteer **Framesnelheid**.
3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
360F	**360 fps**: 360 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 10 seconden).
240F	**240 fps**: 240 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 10 seconden).

4 Druk op ⦿ (Video-opname) om de opname te starten.
5 Druk opnieuw op ⦿ (Video-opname) om de opname te stoppen.

De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken

In de Intelligente scènedetectiemodus selecteert uw camera automatisch de juiste camera-instellingen op basis van de scène die is gedetecteerd.

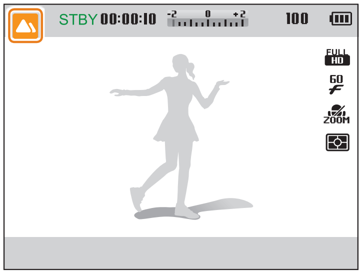
1 Draai de modusdraaiknop naar .

2 Druk op [MENU].

3 Selecteer **Intelligente scènedetectie** → **Aan**.

4 Plaats het onderwerp in het kader.

- De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de desbetreffende scène wordt linksboven in het scherm weergegeven.



Pictogram	Beschrijving
	Landschappen
	Zonsondergang
	Blauwe luchten
	Bossen

5 Druk op (Video-opname) om de opname te starten.

6 Druk opnieuw op (Video-opname) om de opname te stoppen.

- Als de camera geen geschikte scènemodus detecteert, worden de standaardinstellingen voor de Intelligente scènedetectiemodus gebruikt.
- Door verscheidene opnameomstandigheden kan het gebeuren dat de camera de juiste scène niet kan selecteren, bijvoorbeeld door het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp.

Opname-instellingen

Hier vindt u informatie over het instellen van de opties in de opnamemodus.

Resolutie en beeldkwaliteit selecteren

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de resolutie en beeldkwaliteit kunt aanpassen.

De resolutie selecteren

Als u de resolutie verhoogt, zullen de foto's en video's meer pixels bevatten en daardoor groter kunnen worden afgedrukt en weergegeven. Bij een hoge resolutie neemt ook de bestandsgrootte toe.

De fotoresolutie instellen

AUTO P M SCN

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].
2 Selecteer **Fotoformaat**.
3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
16M	**4608 X 3456**: afdrukken op A1-papier.
14MP	**4608 X 3072**: afdrukken op A1-papier in de verhouding 3:2 (breed).
12M	**4608 X 2592**: afdrukken op A1-papier in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
10M	**3648 X 2736**: afdrukken op A2-papier.
8M	**2832 X 2832**: afdrukken op A3-papier in de verhouding 1:1.
5M	**2592 X 1944**: afdrukken op A4-papier.
3M	**1984 X 1488**: afdrukken op A5-papier.
2M	**1920 X 1080**: afdrukken op A5-papier in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
1M	**1024 X 768**: toevoegen aan een e-mailbericht.

De videoresolutie instellen

AUTO P M SCN

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].
2 Selecteer **Filmformaat**.
3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
FULL HD	**1920 X 1080**: HD-bestanden van hoge kwaliteit om af te spelen op een HDTV.
HD	**1280 X 720**: HD-bestanden om af te spelen op een HDTV.
VGA	**640 X 480**: SD-bestanden om af te spelen op een analoge televisie.
QVGA	**320 X 240**: op een webpagina plaatsen.

Een beeldkwaliteit selecteren

De kwaliteitsinstellingen voor de foto en video instellen. Een hogere beeldkwaliteit resulteert in grotere bestanden.

De fotokwaliteit instellen P M SCN

De camera comprimeert de foto's die u maakt en slaat deze op in JPEG-indeling.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Kwalit.**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Superhoog: foto's maken met superhoge kwaliteit.
	Hoog: foto's maken met hoge kwaliteit.
	Normaal: foto's maken met normale kwaliteit.

De framesnelheid voor een video instellen

De camera comprimeert de video's die u opneemt en slaat ze op in de indeling MP4 (H.264).

1. Druk in de video-opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Framesnelheid**.
3. Selecteer een optie.

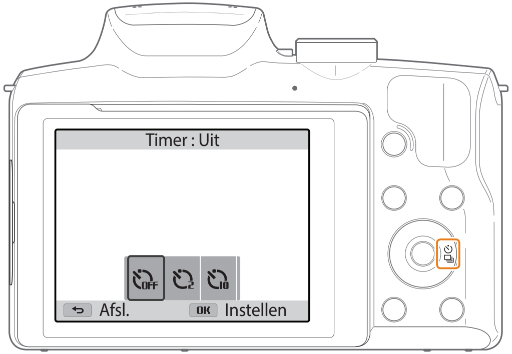
Pictogram	Beschrijving
360	**360 fps**: 360 frames per seconde opnemen.
240	**240 fps**: 240 frames per seconde opnemen.
60	**60 fps**: 60 frames per seconde opnemen.
30	**30 fps**: 30 frames per seconde opnemen.

Afhankelijk van de videoresolutie kunnen de beschikbare opties verschillen.

Timer gebruiken AUTO P M SCN

Hier vindt u informatie over hoe u de timer instelt om de opname met een vertraging te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: de timer is niet ingeschakeld.
	2 sec: een foto maken na een vertraging van 2 seconden.
	10 sec: een foto maken na een vertraging van 10 seconden.

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

3 Druk op de [**Ontspanknop**] om de timer te starten.

- Het AF-hulplampje/timerlampje gaat knipperen en. De camera maakt na de ingestelde tijdsduur automatisch een foto.

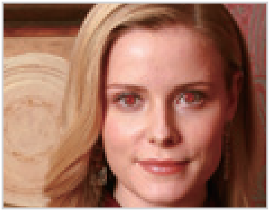
- Druk op de [**Ontspanknop**] of [] om de timer te annuleren.
- Afhankelijk van de geselecteerde opties voor gezichtsdetectie, is de timerfunctie mogelijk niet beschikbaar.
- Als u opties voor serieopnamen instelt, zijn er geen timeropties beschikbaar.
- In sommige modi kunt u ook de timeroptie instellen door op [MENU] te drukken en vervolgens **Timer** of **Station/timer** te selecteren.

Opnamen in het donker maken

Hier vindt u informatie over hoe u 's nachts of bij weinig licht foto's kunt maken.

Rode ogen voorkomen P SCN

Als de flitser afgaat wanneer u in het donker een foto van een persoon maakt, kan er een rode gloed in de ogen verschijnen. Als u dit wilt voorkomen, selecteert u **Rode ogen** of **Anti-rode ogen**. Bekijk de flitseropties in 'De flitser gebruiken'.



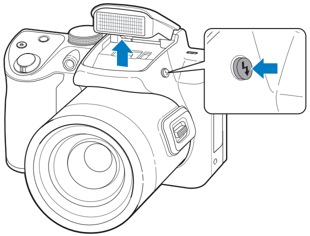
▲ Vóór correctie



▲ Na correctie

De flitser gebruiken

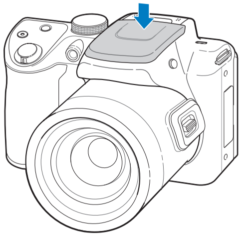
Druk op [ϟ] om de flitser uit te klappen als u deze nodig hebt.



Als de flitser is gesloten, gaat deze niet af, ongeacht de geselecteerde optie. Als de flitser is uitgeklapt, gaat de flitser af op basis van de geselecteerde optie.

- Als u de flitser niet gebruikt, moet u deze sluiten om schade aan de flitser te voorkomen.
- Als u de flitser met kracht opent, kunt u de camera beschadigen.

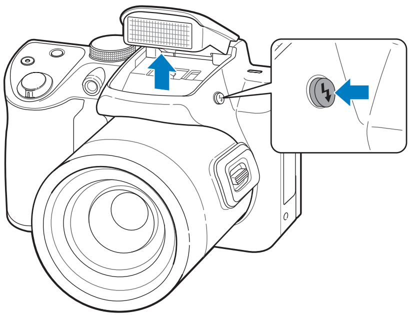
Druk de flitser voorzichtig naar beneden om deze te sluiten.



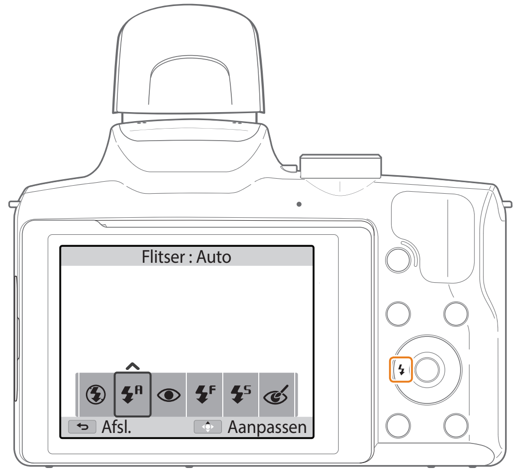
De flitser gebruiken AUTO P M SCN

Gebruik de flitser wanneer u foto's in het donker maakt of wanneer u meer licht in de foto's wilt hebben.

1 Druk op [ϟ] om de flitser uit te klappen als u deze nodig hebt.



2 Druk in de opnamemodus op [ϟ].



3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
⚡̸	**Uit**: • Er wordt geen flitser gebruikt. • De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt (✋) wanneer u foto's maakt bij weinig licht.
⚡A	**Auto**: de flitser wordt automatisch gebruikt wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is.
👁	**Rode ogen**: • De flitser gaat twee keer af als het onderwerp of de achtergrond te donker zijn om het rode-ogeneffect te verminderen. • Er zit een korte tijd tussen twee keer flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd.
⚡F	**Invulflits**: • Er wordt altijd een flits geactiveerd. • De camera past automatisch de intensiteit van het licht aan.
⚡S	**Langz sync**: • Er wordt geflitst en de sluiter blijft langer open. • Deze optie wordt aanbevolen wanneer u het omgevingslicht wilt gebruiken om meer details in de achtergrond zichtbaar te maken. • Gebruik een statief om te voorkomen dat de foto's onscherp worden. • De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt (✋) wanneer u foto's maakt bij weinig licht.

Pictogram	Beschrijving
👁	**Anti-rode ogen**: • De flitser gaat twee keer af wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is. De camera corrigeert rode ogen via geavanceerde softwareanalyse. • Er zit een korte tijd tussen twee keer flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd.

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

- Als u opties voor reeksopnamen instelt of **Knipperen** selecteert, zijn er geen flitseropties beschikbaar.
- Zorg ervoor dat uw onderwerp zich binnen de aanbevolen afstand van de flitser bevindt. (p. 126)
- Als licht van de flitser wordt gereflecteerd of als er veel stof in de lucht is, kunnen er kleine vlekjes op de foto komen.
- In sommige modi kunt u ook de flitseroptie instellen door op [MENU] te drukken en vervolgens **Flitser** te selecteren.

De ISO-waarde aanpassen P M

De ISO-waarde is een eenheid voor de mate waarin film gevoelig is voor licht, zoals gedefinieerd door de International Organization for Standardization (ISO). Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger wordt de camera voor licht. Gebruik een hogere ISO-waarde om betere foto's te maken en bewegingsonscherpte te voorkomen wanneer u de flitser niet gebruikt.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **ISO**.
3. Selecteer een optie.
   - Selecteer ISO AUTO om een geschikte ISO-waarde te gebruiken op basis van de helderheid van het onderwerp en de lichtval.

Hogere ISO-waarden kunnen zorgen voor meer ruis in beelden.

De scherpstelling aanpassen

Hier vindt u informatie over het aanpassen van de scherpstelling van de camera om deze aan te passen aan het onderwerp en de opnameomstandigheden.

Macro gebruiken P M SCN

Gebruik macro om foto's van dichtbij te maken, bijvoorbeeld van bloemen of insecten. (Zie 'De scherpsteloptie wijzigen'.)

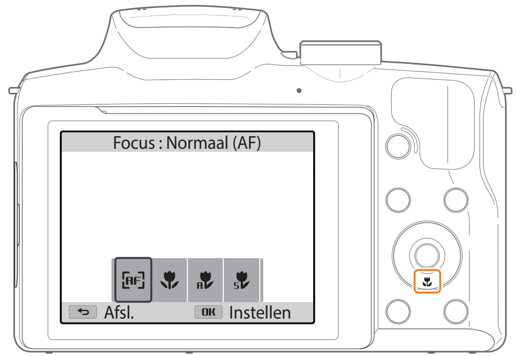


- Probeer de camera stevig vast te houden, om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.
- Schakel de flitser uit als de afstand tot het onderwerp minder dan 40 cm bedraagt.

De scherpsteloptie wijzigen P M SCN

U kunt betere foto's maken door de juiste scherpsteloptie te selecteren op basis van de afstand tussen de camera en de onderwerpen.

1 Druk in de opnamemodus op [ ].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
[AF]	**Normaal (AF)**: scherpstellen op een onderwerp dat zich op een afstand van 80 cm of meer bevindt. Of op een afstand van 150 cm of meer, wanneer u gebruikmaakt van de zoom.
	Macro: scherpstellen op een onderwerp dat zich 10–80 cm van de camera bevindt. 150-350 cm wanneer u de zoom gebruikt.
	Auto macro: • Scherpstellen op een onderwerp dat zich op een afstand van 1 cm of meer bevindt. Of op een afstand van 150 cm of meer, wanneer u gebruikmaakt van de zoom. • De optie wordt automatisch ingesteld in bepaalde opnamemodi.
	Supermacro: scherpstellen op een onderwerp dat zich 1 cm van de camera bevindt.

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

In sommige modi kunt u ook de scherpsteloptie instellen door op [MENU] te drukken en vervolgens **Focus** te selecteren.

Het scherpstelgebied aanpassen P M

U kunt betere foto's krijgen door een scherpstelgebied te kiezen op basis van de locatie van het onderwerp in de scène.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Scherpstelgebied**.

3 Selecteer een optie.

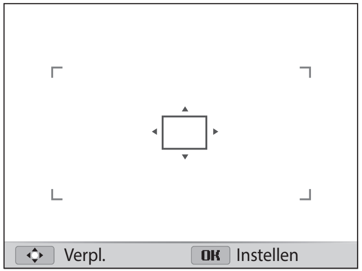
Pictogram	Beschrijving
	Centrum AF: Scherpstellen op het midden van het kader (voor onderwerpen die zich in het midden of in de buurt van het midden bevinden).
	Multi AF: scherpstellen op een of meer gebieden (max. 9).
	Keuze AF: stel scherp op het gebied dat u selecteert. (p. 65)
	Tracking AF: stel scherp op en beweeg mee met het onderwerp. (p. 65)

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

Scherpstellen op een geselecteerd gebied

U kunt scherpstellen op een gebied dat u hebt geselecteerd.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].
2 Selecteer **Scherpstelgebied** → **Keuze AF**.
3 Druk op [OK] en druk op [DISP/✿/ϟ/⏲] om het kader naar het gewenste gebied te verplaatsen.



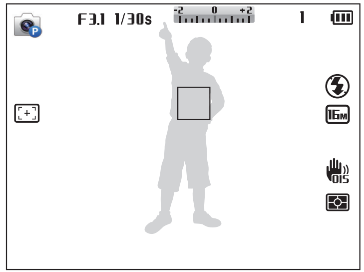
4 Druk op [OK].
5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.
   - Druk op [OK] om het scherpstelgebied te wijzigen.

> Als u deze functie gebruikt, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie, timer, serieopnamen en Intelli-zoom in te stellen.

Meebewegende autofocus gebruiken

Met Tracking AF kunt u het onderwerp volgen en automatisch scherp in beeld houden, ook wanneer u beweegt.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].
2 Selecteer **Scherpstelgebied** → **Tracking AF**.
3 Stel scherp op het onderwerp dat u wilt volgen en druk op [OK].
   - Er wordt een scherpstelkader op het onderwerp weergegeven en het onderwerp wordt gevolgd terwijl u de camera beweegt.



   - Een wit kader betekent dat de camera het onderwerp volgt.
   - Een groen kader wanneer u de [**Ontspanknop**] half indrukt, betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.
   - Het rode kader betekent dat de camera niet heeft kunnen scherpstellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

- Als u geen scherpstelgebied selecteert, verschijnt het scherpstelkader midden in het beeld.
- Het volgen van een onderwerp kan in de volgende gevallen mislukken:
  - het onderwerp is te klein
  - het onderwerp beweegt te veel
  - er is sprake van tegenlicht of u maakt foto's op een donkere plaats
  - kleuren of patronen van het onderwerp komen met de achtergrond
  - het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is
  - de camera trilt erg
- Wanneer tracking mislukt, wordt de functie gereset.
- Als de camera het onderwerp niet volgt, moet u het te volgen onderwerp opnieuw selecteren.
- Als de camera niet kan scherpstellen, wordt het scherpstelkader rood weergegeven en wordt de scherpstelling gereset.
- Als u deze functie gebruikt, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie, timer, serieopnamen en Intelli-zoom in te stellen.

Gezichtsdetectie gebruiken P M SCN

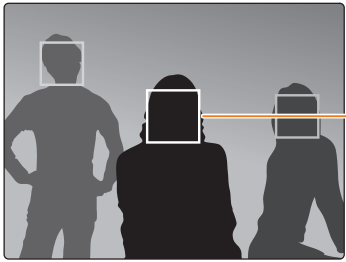
Bij gebruik van de opties voor Gezichtsdetectie worden de gezichten van mensen automatisch door de camera gedetecteerd. Wanneer u op een menselijk gezicht scherpstelt, past de camera de belichting automatisch aan. Gebruik **Knipperen** om gesloten ogen te detecteren of **Smile shot** om een lachend gezicht op te nemen.

Gezichten detecteren

De camera kan automatisch maximaal 10 gezichten in een scène detecteren.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Gezichtsdetectie** → **Normaal**.



Het gezicht dat zich het dichtst bij de camera of het dichtst bij het midden van de scène bevindt, wordt weergegeven in een wit scherpstelkader en de overige gezichten worden weergegeven in grijze scherpstelkaders.

Hoe dichter u bij de onderwerpen bent, hoe sneller de camera gezichten detecteert.

Een zelfportret maken

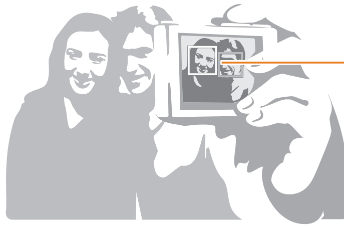
Maak foto's van uzelf. De camera stelt de scherpstelafstand in op close-up en geeft een pieptoon weer wanneer dit gereed is.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Gezichtsdetectie** → **Zelfportret**.

3 Stel de opname samen met de lens naar u toe gericht.

4 Wanneer u een korte piep hoort, drukt u op de [**Ontspanknop**].



Wanneer gezichten zich in het midden bevinden, piept de camera snel.

Als u Volume uitschakelt in de geluidsinstellingen, geeft de camera geen pieptoon weer. (p. 106)

Een foto van een lachend gezicht maken

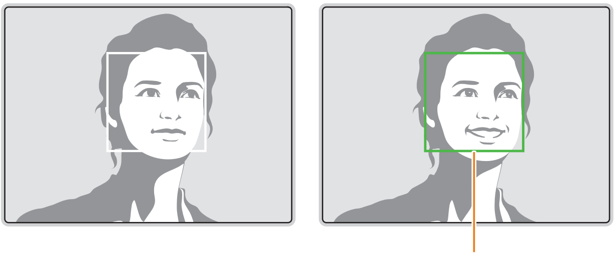
De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Gezichtsdetectie** → **Smile shot**.

3 Stel de opname samen.

- De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.



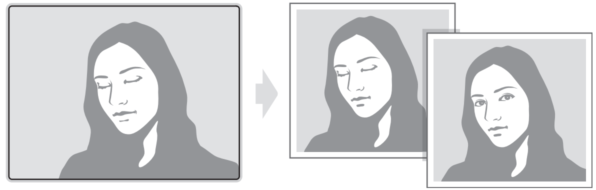
De camera herkent de lach eerder wanneer het onderwerp breeduit lacht.

Knipperende ogen detecteren

Als de camera gesloten ogen detecteert, worden er automatisch 2 foto's na elkaar gemaakt.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Gezichtsdetectie** → **Knipperen**.



Tips voor gezichtsdetectie

- Wanneer de camera een gezicht detecteert, wordt het gedetecteerde gezicht automatisch gevolgd.
- Gezichtsdetectie is mogelijk in de volgende gevallen niet effectief:
  - het onderwerp is te ver verwijderd van de camera
  - het is te licht of te donker
  - het onderwerp kijkt niet in de richting van de camera
  - het onderwerp draagt een zonnebril of een masker
  - de gezichtsuitdrukking van het onderwerp verandert drastisch
  - het onderwerp heeft tegenlicht of de lichtomstandigheden zijn veranderlijk
- Als u opties voor gezichtsdetectie instelt, wordt het AF-gebied automatisch ingesteld op Multi AF.
- Afhankelijk van de geselecteerde optie voor gezichtsdetectie zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.
- Afhankelijk van de opnameopties die u hebt geselecteerd, zijn de opties voor Gezichtsdetectie mogelijk niet beschikbaar.

Helderheid en kleur aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de helderheid en kleur kunt aanpassen om een betere beeldkwaliteit te bereiken.

De belichting handmatig aanpassen (EV) P 🎥

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.



▲ Donkerder (-)



▲ Neutraal (0)



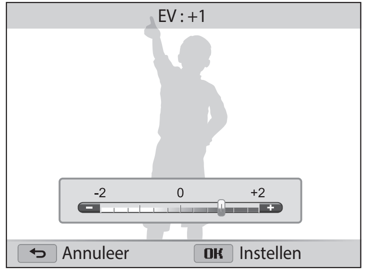
▲ Helderder (+)

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **EV**.

3 Druk op [⚡/☃] om de belichting aan te passen.

- De foto wordt lichter naarmate de belichtingswaarde wordt verhoogd.



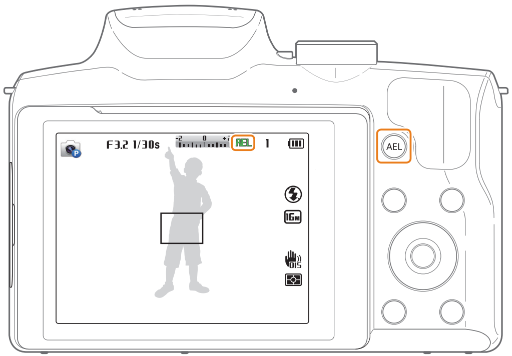
4 Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

- Nadat u de belichting hebt aangepast, wordt deze instelling automatisch opgeslagen. Mogelijk moet dit later weer worden bijgesteld om onder- of overbelichting te voorkomen.
- Als u niet kunt bepalen wat de juiste belichting is, selecteert u **AE BKT** en maakt u foto's met de bracketfunctie. De camera neemt 3 foto's achter elkaar, elk met een andere belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. (p. 76)

De belichtingswaarde vergrendelen (AEL) P

De aangepaste belichtingswaarde wordt vergrendeld wanneer [AEL] wordt ingedrukt en blijft vergrendeld tot er opnieuw op [AEL] wordt gedrukt.

1. Pas de belichting handmatig aan. (p. 70)
2. Druk op [AEL].
   - Het pictogram (AEL) gaat branden.



Compenseren voor tegenlicht (ACB) P M

Wanneer de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt, of als er een groot contrast is tussen het onderwerp en de achtergrond, komt het onderwerp waarschijnlijk donker op de foto. Stel in dit geval de optie Automatische contrastverbetering (ACB) in.


▲ Zonder ACB


▲ Met ACB

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **ACB**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	**Uit**: ACB (Automatische contrastverbetering) is uitgeschakeld.
	**Aan**: ACB (Automatische contrastverbetering) is ingeschakeld.

- De ACB-functie is altijd ingeschakeld in de modus AUTO.
- De functie ACB is niet beschikbaar wanneer u opties voor serieopnamen instelt.

De lichtmeetoptie wijzigen P M

De lichtmetingsmodus heeft betrekking op de manier waarop een camera de hoeveelheid licht meet. De helderheid en belichting van de foto's varieert met de gekozen lichtmeetmethode.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **L.meting**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Multi: • De camera verdeelt het frame onder in diverse gebieden en meet de lichtintensiteit in elk gebied. • Geschikt voor algemene foto's.
	Spot: • De camera meet alleen de lichtintensiteit in het precieze midden van het kader. • Als een onderwerp zich niet midden in het beeld bevindt, kan de foto verkeerd belicht worden. • Geschikt voor een onderwerp met tegenlicht.
	Centr. gewogen: • De camera bepaalt een gemiddelde voor de lichtmeting van het gehele beeld, maar met nadruk op het midden. • Geschikt voor foto's waarbij het onderwerp zich in het midden van het beeld bevindt.

Een instelling voor Witbalans selecteren P M

De kleuren in een foto zijn afhankelijk van het soort lichtbron en de kwaliteit daarvan. Als u wilt dat uw foto's realistische kleuren hebben, selecteert u een witbalansinstelling die geschikt is voor de lichtomstandigheden, zoals Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt of Kunstlicht.



AWB Auto witbalans



Daglicht



Bewolkt



Kunstlicht

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Witbalans**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
AWB	**Auto witbalans**: automatisch de witbalans instellen op basis van de lichtomstandigheden.
	Daglicht: voor foto's buitenshuis op een zonnige dag.
	Bewolkt: voor foto's buitenshuis op een bewolkte dag of in de schaduw.
	TL-licht H: voor foto's bij daglichtlampen of drie-wegfluorescentielampen.
	TL-licht L: voor foto's bij wit TL-licht.
	Kunstlicht: voor foto's binnenshuis bij gloeilamp- of halogeenlampverlichting.
	Aangep. instelling: instellingen voor de witbalans gebruiken die u hebt ingesteld. (p. 74)
K	**Kleurtemp.**: de kleurtemperatuur van de lichtbron instellen. (p. 74)

Voorgedefinieerde witbalansopties aanpassen

U kunt de voorgedefinieerde witbalansopties aanpassen, behalve **Auto witbalans** en **Aangep. instelling**.

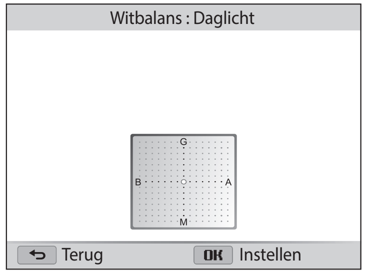
1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Witbalans**.

3 Scrol naar een gewenste optie.

4 Druk op [DISP].

5 Druk op [DISP/ / /] om de waarde op de coördinaten aan te passen.
- U kunt ook een gedeelte van het scherm aanraken.



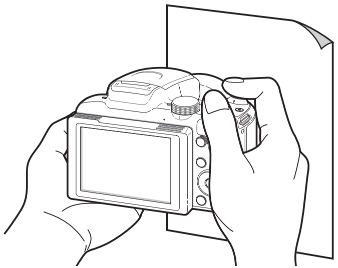
- **G**: groen
- **A**: oranje
- **M**: magenta
- **B**: blauw

6 Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

Uw eigen witbalansinstelling configureren

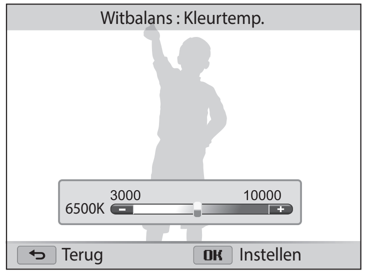
U kunt de witbalans aanpassen door een foto te maken van een wit oppervlak, zoals een stuk papier, onder de lichtomstandigheden waarin u een foto wilt maken. De functie voor witbalans helpt u om de kleuren in uw foto te laten overeenkomen met de werkelijke scène.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Witbalans** → **Aangep. instelling**.
3. Richt de lens op een wit stuk papier en druk op de [**Ontspanknop**].



Kleurtemperatuur aanpassen

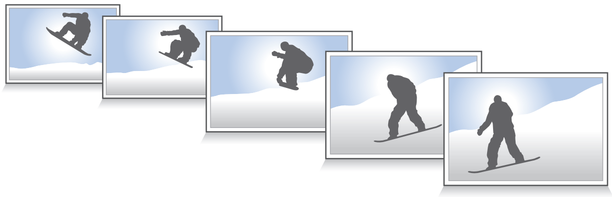
1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Witbalans** → **Kleurtemp.**.
3. Druk op [⚡/⏱] om de kleurtemperatuur aan te passen zodat deze aansluit bij uw lichtbron.
   - U kunt een warmere foto maken met een hogere instelling voor kleurtemperatuur (meer geel/rood) en een koelere foto met een lagere instelling voor kleurtemperatuur (meer blauw).



4. Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

Serieopnamen gebruiken (Continu/Vooraf opnemen/Bracket) P M

Het kan lastig zijn foto's te maken van snel bewegende onderwerpen, of natuurlijke gezichtsuitdrukkingen en gebaren van uw onderwerpen in foto's vast te leggen. Het kan ook moeilijk zijn om de belichting correct aan te passen en een juiste belichtingsbron te selecteren. Selecteer in deze gevallen een van de modi voor serieopnamen.



Continu foto's maken

1 Druk in de opnamemodus op [⏲].

2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
8	**Serieopname (8 fps)**: achter elkaar 8 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 7 foto's in een serie maken.)
5	**Serieopname (5 fps)**: achter elkaar 5 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 7 foto's in een serie maken.)
3	**Serieopname (3 fps)**: achter elkaar 3 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 7 foto's in een serie maken.)
▭	**1 opname**: één foto maken. (**1 opname** is niet een optie voor serieopnamen.)

3 Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt.

- Terwijl u de [**Ontspanknop**] ingedrukt houdt, blijft de camera achter elkaar foto's maken.

- U kunt Gezichtsdetectie, Flitser, Timer en ACB alleen gebruiken als u **1 opname** selecteert.
- Afhankelijk van de geselecteerde optie voor gezichtsdetectie zijn bepaalde opties voor serieopnamen niet beschikbaar.
- Het kan langer duren om de foto's op te slaan afhankelijk van de capaciteit en prestaties van de geheugenkaart.
- In sommige modi kunt u ook een optie voor serieopnamen instellen door op [MENU] te drukken en **Station/timer** te selecteren.

Foto's maken in de modus voor vooraf vastleggen

In de modus voor vooraf vastleggen begint de camera al met het maken van opnamen voordat u de ontspanknop helemaal hebt ingedrukt. Als u de eerste belangrijke opnamen niet wilt missen, moet u deze modus gebruiken en de beste foto selecteren na het maken van de foto's.

1. Druk in de opnamemodus op [⏱].
2. Selecteer **Vooraf vastleggen**.
3. Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
    - De camera maakt 6 foto's achter elkaar. Als u de [**Ontspanknop**] te snel loslaat, maakt de camera minder dan 6 foto's.
4. Druk op de [**Ontspanknop**].
    - De camera maakt de laatste foto en slaat alle gemaakte foto's op terwijl u de [**Ontspanknop**] half indrukt. (totaal 7 foto's)
    - Als u de [**Ontspanknop**] niet volledig indrukt, worden de foto's die zijn gemaakt terwijl u de [**Ontspanknop**] half indrukt, niet opgeslagen.

Foto's met de bracketfunctie maken

U kunt de automatische bracketfunctie gebruiken om meerdere foto's te maken van hetzelfde onderwerp met verschillende instelwaarden voor bijvoorbeeld belichting of witbalans.

1. Druk in de opnamemodus op [⏱].
2. Selecteer een bracketoptie.

Pictogram	Beschrijving
AEB	**AE BKT**: 3 foto's maken met verschillende belichtingen: normaal, onderbelicht en overbelicht.
WBB	**WB BKT**: 3 foto's maken met een verschillende witbalans.

3. Lijn uw onderwerp uit in het kader en druk vervolgens de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**].
    - De camera maakt 3 foto's achter elkaar.

- In sommige modi kunt u ook een optie voor details instellen door op [MENU] te drukken en **BKT instellen** te selecteren.
- Het maken van de foto kan langer duren. Gebruik een statief voor optimale resultaten.

Een optie voor belichtingstrap selecteren

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **BKT instellen**.

3 Selecteer een bracketoptie.

4 Druk op [DISP/🌷] om een optie voor details te selecteren.
   - Pas de kleur aan voor de geselecteerde lichtbron (witbalans) of selecteer een belichtingswaarde.

5 Druk op [OK] om de instellingen op te te slaan.

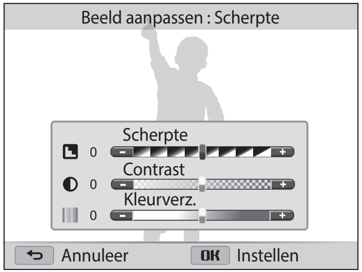
Afbeeldingen aanpassen P M

U kunt de scherpte, kleurverzadiging en het contrast van uw foto's aanpassen.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Beeld aanpassen**.

3 Selecteer een optie.
- Scherpte
- Contrast
- Kleurverz.



4 Druk op [⚡/⏲] om de waarden aan te passen.

Scherpte	Beschrijving
-	Randen in de foto verzachten (geschikt voor fotobewerking op de computer).
+	Randen verscherpen om de foto duidelijker te maken. Hierdoor kan ook de beeldruis in de foto's toenemen.

Contrast	Beschrijving
-	Kleuren en helderheid verminderen.
+	Kleuren en helderheid verhogen.

Kleurverz.	Beschrijving
-	De kleurverzadiging verminderen.
+	De kleurverzadiging verhogen.

5 Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

Selecteer 0 als u geen effect wilt toepassen (geschikt voor afdrukken).

Het geluid van de zoom verminderen AUTO P M SCN

Wanneer u tijdens het opnemen van video's gebruikmaakt van de zoom, kan de camera het geluid van de zoom opnemen. Gebruik de functie Zoomen dempen om geen zoomgeluid op te nemen.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Spraak**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Zoom gedempt: de camera stopt tijdelijk met het opnemen van het geluid wanneer u de zoomfunctie gebruikt.
	Uit : Een video opnemen zonder geluid.
	Aan: een video opnemen met geluid.

- Blokkeer de microfoon niet wanneer u de functie Spraak gebruikt.
- Opnamen die worden gemaakt met Spraak, kunnen anders klinken dan de daadwerkelijke geluiden.

Weergeven en bewerken

Hier vindt u informatie over hoe u foto's en video's kunt weergeven of afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer of televisie aansluit.

Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt afspelen en hoe u bestanden beheert.

De afspeelmodus starten

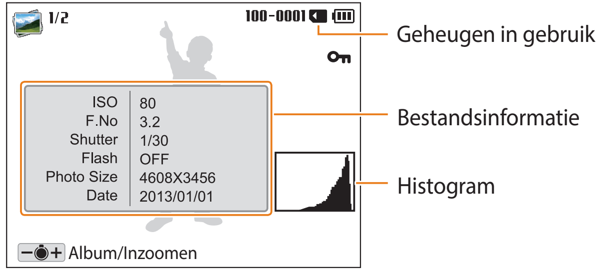
Bekijk foto's en video's die op de camera zijn opgeslagen.

1 Druk op [▶].
- Het recentste bestand wordt weergegeven.
- Als de camera is uitgeschakeld, wordt deze ingeschakeld en wordt het recentste bestand weergegeven.

2 Druk op [⚡/⏲] om door de bestanden te scrollen.
- Houd [⚡/⏲] ingedrukt om snel door de bestanden te scrollen.

- Als u bestanden in het interne geheugen wilt weergeven, verwijdert u de geheugenkaart.
- U kunt bestanden die zijn opgenomen met andere camera's, mogelijk niet bewerken of afspelen, wegens niet-ondersteunde formaten (afbeeldingsformaat, enzovoort) of codecs. Gebruik een computer of ander apparaat om deze bestanden te bewerken of af te spelen.
- Foto's of video's die zijn vastgesteld in de staande stand, worden niet automatisch gedraaid en worden weergegeven in de liggende stand op de camera en andere apparaten.

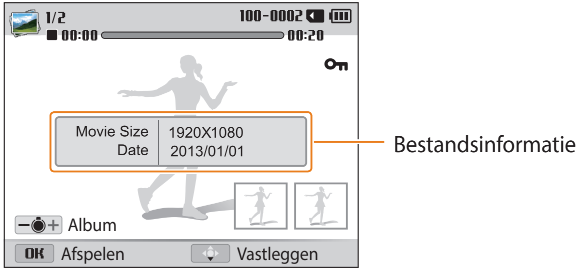
Fotobestandsinformatie



Pictogram	Beschrijving
1/2	Huidig bestand/totaal aantal bestanden
100-0001	Mapnaam – Bestandsnaam
HS	Foto gemaakt in een modus voor snelle serieopnamen of in de modus voor vooraf vastleggen (zie 'Bestanden weergeven als map', p. 84)
O┯	Beveiligd bestand

Als u bestandsinformatie wilt weergeven op het scherm, drukt u op [DISP].

Videobestandsinformatie

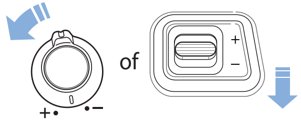


Pictogram	Beschrijving
1/2	Huidig bestand/totaal aantal bestanden
100-0002	Mapnaam – Bestandsnaam
00:00	Huidige afspeeltijd
00:20	Lengte van de video
	Beveiligd bestand
	Foto gemaakt tijdens het opnemen van een video (maximaal 6 foto's)

Als u bestandsinformatie wilt weergeven op het scherm, drukt u op [**DISP**].

Bestanden als miniatuur weergeven

U kunt snel miniaturen van bestanden bekijken.



Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links om miniaturen weer te geven (12 per keer). Draai de [**Zoomknop**] nog een keer naar links om meer miniaturen weer te geven (24 per keer). Draai de [**Zoomknop**] naar rechts om naar de vorige weergave terug te keren.



Druk op [**DISP**/ / /] om door de bestanden te scrollen.

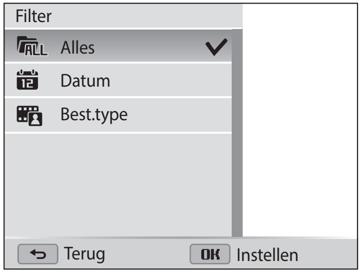
Bestanden weergeven op categorie

Bestanden op categorie weergeven, zoals datum of bestandstype.

1 Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links.

2 Druk op [MENU].

3 Selecteer **Filter** → een categorie.



Pictogram	Beschrijving
	Alles: bestanden normaal weergeven.
	Datum: bestanden weergeven op volgorde van opslagdatum.
	Best.type: bestanden weergeven op bestandstype.

4 Scrol naar een gewenste lijst en druk vervolgens op [OK] om de lijst te openen.

5 Scrol naar een gewenst bestand en druk vervolgens op [OK] om het bestand weer te geven.

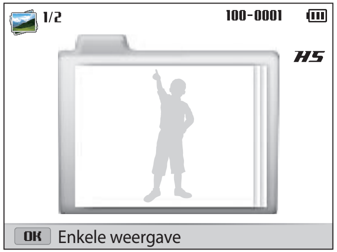
6 Draai de [**Zoomknop**] naar links om naar de vorige weergave terug te keren en druk op [↩].

- Als u de categorie wijzigt, kan het enige tijd duren voordat de camera de bestanden opnieuw indeelt, afhankelijk van het aantal bestanden.
- Als u een categorie verwijdert die is geclassificeerd op **Datum** of **Best.type**, worden alle bestanden in de categorie verwijderd.

Bestanden weergeven als een map

Foto's gemaakt in de modus Continu of Vooraf vastleggen worden weergegeven als map.

1 Druk in de afspeelmodus op [ϟ/⏱] om naar de gewenste map te bladeren.
   - De camera geeft automatisch de foto's in de map weer.



2 Druk op [OK] om de map te openen.

3 Druk op [ϟ/⏱] om door de bestanden te bladeren.

4 Druk op [OK] of draai de [**Zoomknop**] naar links om terug te keren naar de afspeelmodus.

Bestanden beveiligen

U kunt bestanden beveiligen om te voorkomen dat ze per ongeluk worden gewist.

1 Selecteer in de afspeelmodus een bestand dat u wilt beveiligen.

2 Druk op [MENU] en selecteer **Beveiligen** → **Aan**.

3 Herhaal stap 1 en 2 om meer bestanden te beveiligen.

> U kunt een beveiligd bestand niet verwijderen of draaien of het formaat ervan wijzigen.

Bestanden wissen

Bestanden selecteren die u wilt wissen in de afspeelmodus.

Afzonderlijke bestanden wissen

U kunt een afzonderlijk bestand selecteren en dit wissen.

1. Selecteer in de afspeelmodus een bestand en druk op [Fn].
2. Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.

> U kunt ook meerdere bestanden wissen in de afspeelmodus door op [MENU] te drukken en **Wissen** → **Wissen** → **Ja** te selecteren.

Meerdere bestanden wissen

U kunt meerdere bestanden selecteren en deze tegelijk wissen.

1. Druk in de afspeelmodus op [Fn].
   - Druk in de miniatuurweergave op [MENU], selecteer **Wissen** → **Select.** en ga verder met stap 3 of druk op [Fn], selecteer **Select.** en ga verder met stap 3.
2. Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Meer wissen**.
3. Scroll naar de bestanden die u wilt verwijderen en druk op [OK].
   - Druk nogmaals op [OK] om uw selectie op te heffen.
4. Druk op [Fn].
5. Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.

Alle bestanden verwijderen

U kunt alle bestanden selecteren en deze tegelijk verwijderen.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
   - Druk in de miniatuurweergave op [MENU], selecteer **Wissen** → **Alles wissen** en ga verder met stap 3 of druk op [Fn], selecteer **Alles wissen** en ga verder met stap 3.
2. Selecteer **Wissen** → **Alles wissen**.
3. Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.
   - Alle niet-beveiligde bestanden worden verwijderd.

Bestanden naar een geheugenkaart kopiëren

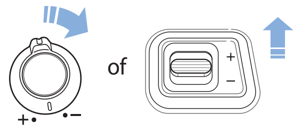
Bestanden van het interne geheugen naar een geheugenkaart kopiëren.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer **Kopie**.

Foto's weergeven

Deel van een foto vergroten of foto's als diashow bekijken.

Een foto vergroten



Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar rechts om een deel van een foto te vergroten. Draai de [**Zoomknop**] naar links om uit te zoomen.



Vergroot gebied

Functie	Beschrijving
Het vergrote gebied verplaatsen	Druk op [DISP/⚘/ϟ/⏲].
De vergrote foto bijsnijden	Druk op [OK] en selecteer **Ja**. (De bijgesneden foto wordt opgeslagen als een nieuw bestand. De oorspronkelijke foto blijft in zijn oorspronkelijke vorm bewaard.)

Als u foto's weergeeft die zijn gemaakt met een andere camera, kan de zoomverhouding verschillen.

Panoramafoto's weergeven

Foto's weergeven die zijn gemaakt in de panoramamodus.

1 Druk in de afspeelmodus op [ϟ/⏲] om naar de gewenste panoramafoto te scrollen.
- De volledige panoramafoto verschijnt op het scherm.

2 Druk op [OK].
- De camera scrolt automatisch van links naar rechts door de foto voor een horizontale panoramafoto en van boven naar beneden voor een verticale panoramafoto. De camera schakelt vervolgens over naar de afspeelmodus.
- Druk tijdens het weergeven van een panoramafoto op [OK] om te pauzeren of het pauzeren op te heffen.
- Druk nadat u het weergeven van een panoramafoto hebt gepauzeerd, op [DISP/⚘/ϟ/⏲] om de foto horizontaal of verticaal te bewegen, afhankelijk van de richting waarin u bewoog tijdens het maken van de foto.

3 Druk op [↩] om terug te gaan naar de afspeelmodus.

De camera schuift alleen automatisch door de panoramafoto als de langste rand van de foto twee of meer keer langer is dan de kortste rand.

Een diashow afspelen

Effecten en audio toevoegen aan een diashow met uw foto's. De diashowfunctie werkt niet voor video's.

1 Druk in de afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer **Opties voor diashow**.

- Ga naar stap 5 als u een diashow zonder effecten wilt.

3 Selecteer een effect voor de diashow.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Afsp.mod.	Instellen of de diashow wordt herhaald. (**Eenmaal afspelen***, **Herhalen**)
Interval	• Het interval tussen foto's instellen. (**1 sec** *, **3 sec** , **5 sec** , **10 sec**) • U moet de optie Effect instellen op **Uit** om het interval in te stellen.
Muziek	Achtergrondmuziek instellen.
Effect	• Een scèneovergangseffect instellen tussen foto's. (**Uit**, **Kalm***, **Ontspannen**, **Levendig**, **Zacht**, **Zonnig**) • Selecteer **Uit** om effecten te annuleren. • Als u de optie Effect gebruikt, wordt het interval tussen foto's ingesteld op 1 seconde.

4 Druk op [MENU].

5 Selecteer **Diashow starten**.

6 Geef de diavoorstelling weer.

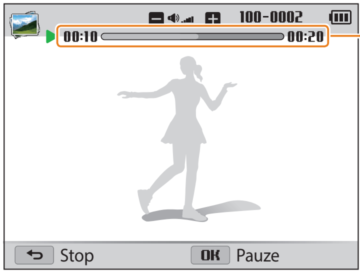
- Druk op [OK] om de diashow te pauzeren.
- Druk nogmaals op [OK] om de diavoorstelling te hervatten.

- Druk op [OK] en druk op [⚡/⏱] om de diavoorstelling te stoppen en over te schakelen naar de afspeelmodus.
- Draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het volumeniveau aan te passen.

Een video afspelen

In de afspeelmodus kunt u een video weergeven en vervolgens delen van de afgespeelde video opnemen of bijsnijden. U kunt de opgenomen of bijgesneden segmenten opslaan als nieuwe bestanden.

1. Selecteer in de afspeelmodus een video en druk op [OK].
2. Geef de video weer.



Functie	Beschrijving
Terugspoelen	Druk op [⚡]. Elke keer dat u op [⚡] drukt, wordt de scansnelheid als volgt gewijzigd: 2X, 4X, 8X.
Het afspelen onderbreken of hervatten	Druk op [OK].
Vooruitspoelen	Druk op [⏲]. Elke keer dat u op [⏲] drukt, wordt de scansnelheid als volgt gewijzigd: 2X, 4X, 8X.
Het volume regelen	Draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts.

U kunt achteruit of vooruit scannen of de video pauzeren nadat minstens 2 seconden zijn verstreken vanaf het beginpunt.

Een video bijsnijden

1. Selecteer in de afspeelmodus een video en druk op [MENU].
2. Selecteer **Film bijsnijden**.
3. Druk op [OK] om de video af te spelen.
4. Druk op [OK] → [✿] op het punt waarop u het bijsnijden wilt beginnen.
5. Druk op [OK] om het afspelen van de video te hervatten.
6. Druk op [OK] → [✿] op het punt waarop u het bijsnijden wilt beëindigen.
7. Druk op [✿] om bij te snijden.
8. Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.

- De oorspronkelijke video moet ten minste 10 seconden lang zijn.
- De camera slaat de bewerkte video op als nieuw bestand en brengt geen wijzigingen aan in de oorspronkelijke video.

Afzonderlijke beelden uit een video opslaan

1. Druk tijdens het afspelen van een video op [OK] op het punt waarop u een beeld wilt opnemen.
2. Druk op [✿].

- De resolutie van de opgenomen afbeelding is gelijk aan die van de originele video.
- Het opgenomen beeld wordt als nieuw bestand opgeslagen.

Foto's bewerken

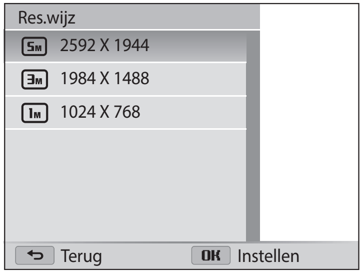
Hier vindt u informatie over het bewerken van foto's.

- De camera slaat bewerkte foto's op als nieuwe bestanden.
- Wanneer u foto's bewerkt, converteert de camera deze automatisch naar een lagere resolutie. Foto's die handmatig worden gedraaid of waarvan het formaat handmatig wordt aangepast, worden niet automatisch geconverteerd naar een lagere resolutie.
- U kunt een foto niet bewerken terwijl u een map bekijkt. Als u een foto in een map wilt bewerken, drukt u op [OK] om de map te openen en bladert u naar de foto.

Het formaat van foto's aanpassen

U kunt het formaat van een foto wijzigen en de foto als een nieuw bestand opslaan.

1. Selecteer in de afspeelmodus een foto en druk op [MENU].
2. Selecteer **Res.wijz**.
3. Selecteer een optie.



De beschikbare opties voor formaat wijzigen verschillen, afhankelijk van de originele grootte van de foto.

Een foto draaien

1. Draai de modusdraaiknop naar .
2. Selecteer .
3. Draai de [**Zoomknop**] naar links en selecteer een foto.
4. Selecteer **Draaien** → een optie.



5. Druk op [] om op te slaan.

- De camera overschrijft het originele bestand.
- Druk in de afspeelmodus op [MENU] en selecteer **Draaien** om een foto te draaien.

Smart filter-effecten toepassen

Speciale effecten toepassen op uw foto's.

1 Draai de modusdraaiknop naar [icon].
2 Selecteer [icon].
3 Draai de [**Zoomknop**] naar links en selecteer een foto.
4 Selecteer **Smart filter** → een optie.



Optie	Beschrijving
Normaal	Geen effect
Miniatuur	Een effect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven. (De boven- en onderkant van de foto worden wazig gemaakt.)
Vignetten	Retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
Kruisfilter	Lijnen toevoegen die naar buiten lopen van heldere objecten om het visuele effect van een kruisfilter te imiteren.
Visoog	Objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
Klassiek	Een zwart-witeffect toepassen.
Retro	Een sepiatinteffect toepassen.

5 Druk op [icon] om op te slaan.

Foto's aanpassen

Hier vindt u informatie over het aanpassen van helderheid, contrast of verzadiging of het corrigeren van het
rode-ogeneffect. Als het midden van een foto donker is, kunt u deze lichter maken. De camera slaat een bewerkte foto op als een nieuw bestand, maar converteert de foto mogelijk naar een lagere resolutie.

- U kunt tegelijk de helderheid, het contrast en de kleurverzadiging aanpassen en Smart filter-effecten toepassen.
- U kunt niet tegelijk de effecten ACB, Gezichtretouch. en Anti-rode ogen toepassen.

De helderheid, het contrast en de kleurverzadiging aanpassen

1. Draai de modusdraaiknop naar ✪.
2. Selecteer .
3. Draai de [**Zoomknop**] naar links en selecteer een foto.
4. Selecteer een optie voor aanpassen.

Pictogram	Beschrijving
☀	Helderheid
◐	Contrast
♣	Kleurverz.

5. Druk op [⚡/] om de optie aan te passen.
6. Druk op [OK].
7. Druk op [] om op te slaan.

Donkere onderwerpen aanpassen (ACB)

1. Draai de modusdraaiknop naar ✪.
2. Selecteer .
3. Draai de [**Zoomknop**] naar links en selecteer een foto.
4. Selecteer **ACB**.
5. Druk op [] om op te slaan.

Gezichten retoucheren

1 Draai de modusdraaiknop naar ✪.
2 Selecteer .
3 Draai de [**Zoomknop**] naar links en selecteer een foto.
4 Selecteer **Gezichtretouch.**.
5 Druk op [/] om de optie aan te passen.
   - Hoe hoger het nummer, des te helderder de huidskleur.
6 Druk op [] om op te slaan.

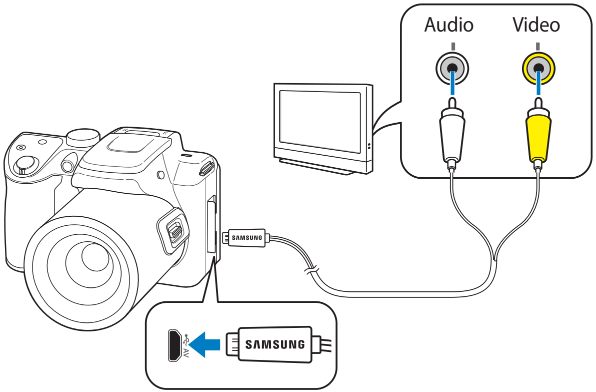
Rode ogen verwijderen

1 Draai de modusdraaiknop naar ✪.
2 Selecteer .
3 Draai de [**Zoomknop**] naar links en selecteer een foto.
4 Selecteer **Anti-rode ogen**.
5 Druk op [] om op te slaan.

Bestanden weergeven op een televisie of HDTV

U kunt foto's of video's bekijken door de camera met de A/V-kabel op een tv aan te sluiten.

1 Draai de modusdraaiknop naar ⚙.
2 Selecteer **Connectiviteit** → **Video**.
3 Selecteer een video-uitvoersignaal voor uw land of regio. (p. 107)
4 Schakel de camera en de televisie uit.
5 Sluit de camera met de A/V-kabel op de tv aan.



6 Schakel de televisie in en selecteer de A/V-videobron.
7 Schakel de camera in.
- De camera schakelt automatisch over naar de afspeelmodus als u deze aansluit op een televisie.

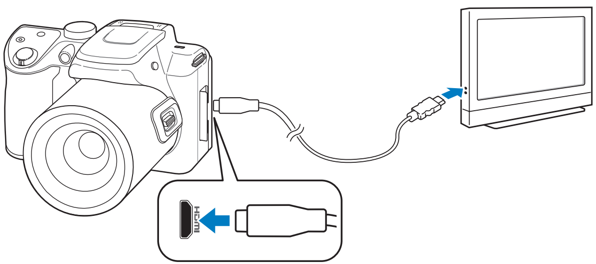
8 Bekijk foto's of speel video's af met de knoppen op de camera.

- Afhankelijk van het model van tv, wordt er mogelijk digitale ruis weergegeven of wordt een deel van het beeld niet weergegeven.
- Afhankelijk van de tv-instellingen kan het voorkomen dat de beelden niet gecentreerd op het scherm worden weergegeven.

Bestanden op een HDTV weergeven

U kunt ongecomprimeerde foto's of video's van hoge kwaliteit op een HDTV bekijken met behulp van de optionele HDMI-kabel. HDMI (High Definition Multimedia Interface) wordt door de meeste HDTV's ondersteund.

1. Draai de modusdraaiknop naar .
2. Selecteer **Connectiviteit** → **HDMI-formaat**.
3. Selecteer een HDMI-resolutie. (p. 107)
4. Schakel de camera en HDTV uit.
5. Sluit de camera op de HDTV aan met de optionele HDMI-kabel.



6. Schakel de camera in.
   - Als u een HDTV van Samsung hebt die Anynet+ ondersteunt en u de Anynet+-functie van de camera hebt ingeschakeld, wordt de HDTV automatisch ingeschakeld en wordt het camerascherm weergegeven, terwijl de camera automatisch naar de modus Afspelen schakelt.
   - Als Anynet+ is uitgeschakeld op uw camera of uw televisie niet beschikt over Anynet+, schakelt de televisie niet automatisch in. Schakel de televisie handmatig in.
7. Bekijk bestanden met de knoppen op de camera of de afstandsbediening van de HDTV als de televisie Anynet+ ondersteunt.

- Als uw HDTV het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt, schakelt u Anynet+ in het instellingenmenu van de camera in (p. 107) om de camera en de televisie te bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Met Anynet+ kunt u alle aangesloten Samsung A/V-apparaten bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Hoe lang het duurt voordat de camera verbinding maakt met de HDTV, kan verschillen afhankelijk van het type SD-, SDHC- of SDXC-kaart dat u gebruikt. Een snellere SD-, SDHC- of SDXC-kaart resulteert niet noodzakelijk in een snellere HDMI-overdracht, omdat de belangrijkste functie van de kaart het verbeteren van de overdrachtssnelheid tijdens het opnemen is.

Bestanden naar een computer overbrengen

Sluit de camera aan op de computer om bestanden over te brengen van de geheugenkaart van de camera naar de computer.

Bestanden naar een Windows-computer overbrengen

U kunt de camera op de computer aansluiten als een verwisselbare schijf.

> Windows XP, Windows Vista, Windows 7 of Windows 8 moet worden uitgevoerd op uw computer als u de camera wilt aansluiten als verwisselbare schijf.

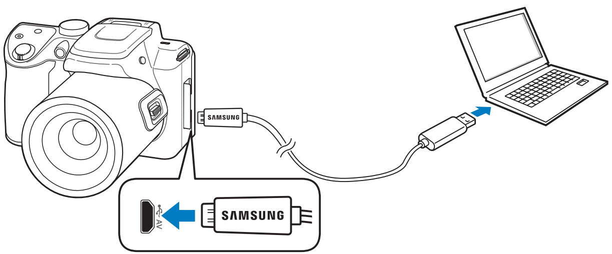
1 Draai de modusdraaiknop naar ⚙.

2 Selecteer **Connectiviteit** → **i-Launcher** → **Uit**.

3 Schakel de camera uit.

4 Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.

> U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5 Schakel de camera in.

- De camera wordt automatisch herkend.

6 Selecteer op de computer **Deze computer** → **Verwisselbare schijf** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

De camera loskoppelen (voor Windows XP)

Met Windows Vista, Windows 7 en Windows 8 lijken de manieren waarop de camera moet worden losgemaakt sterk op elkaar.

1 Als het statuslampje op de camera knippert, wacht u tot het knipperen ophoudt.

2 Klik op het pictogram op de werkbalk rechtsonder in het scherm van de computer.



3 Klik op het pop-upbericht.

4 Klik op het berichtvenster dat aangeeft dat de camera veilig kan worden verwijderd.

5 Verwijder de USB-kabel.

Bestanden naar een Mac-computer overbrengen

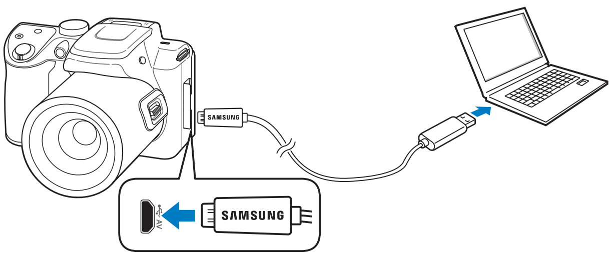
Wanneer u de camera op een Mac-computer aansluit, wordt het apparaat automatisch door de computer herkend. U kunt de bestanden rechtstreeks van de camera naar de computer overbrengen, zonder dat het nodig is om programma's te installeren.

> Mac OS 10.5 of hoger (behalve PowerPC) wordt ondersteund.

1 Schakel de camera uit.

2 Sluit de camera met de USB-kabel op een Mac-computer aan.

> U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



3 Schakel de camera in.
- De computer herkent de camera automatisch en geeft een pictogram van een verwisselbare schijf weer.

4 Dubbelklik op het pictogram van de verwisselbare schijf.

5 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

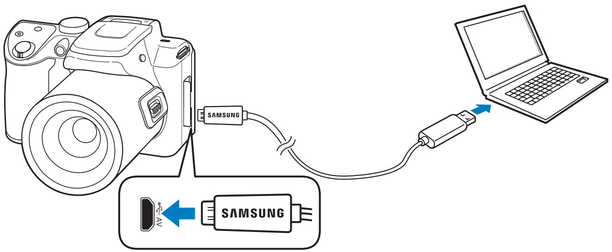
Programma's op de computer gebruiken

Met i-Launcher kunt u bestanden afspelen met Multimedia Viewer en kunt u via koppelingen nuttige programma's downloaden.

i-Launcher installeren

1. Draai de modusdraaiknop naar .
2. Selecteer **Connectiviteit** → **i-Launcher** → **Aan**.
3. Schakel de camera uit.
4. Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.

> U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5. Schakel de camera in.
6. Selecteer een doelmap op de computer en selecteer **Ja**.
   - Als een pop-upvenster wordt weergegeven dat u iLinker.exe moet uitvoeren, moet u dit eerst uitvoeren.
   - Wanneer u de camera aansluit op een computer waarop i-Launcher is geïnstalleerd, wordt het programma automatisch gestart.
7. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
   - Er wordt een snelkoppeling voor i-Launcher weergegeven op de computer.

> - Voordat u het programma installeert, moet u ervoor zorgen dat de pc is verbonden met een netwerk.
> - Als u een Mac OS-computer gebruikt, is de functie i-Launcher niet beschikbaar.

Beschikbare programma's tijdens het gebruik van i-Launcher

Optie	Beschrijving
Multimedia Viewer	Met Multimedia Viewer kunt u bestanden weergeven.

i-Launcher gebruiken

Met i-Launcher kunt u bestanden afspelen met Multimedia Viewer.

- De vereisten zijn alleen aanbevelingen. i-Launcher werkt mogelijk niet correct, zelfs wanneer de computer voldoet aan de vereisten, afhankelijk van de toestand van de computer.
- Als uw computer niet voldoet aan de vereiste, worden video's mogelijk niet correct afgedrukt.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van niet-geschikte computers zoals samengestelde computers.

Vereisten voor Windows OS

Onderdeel	Vereisten
Processor	Intel Core 2 Duo® 2.0 GHz of hoger/ AMD Phenom 2.4 GHz of hoger
RAM	Minimaal 512 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
Besturingssysteem*	Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7 of Windows 8
Schijfruimte	Minimaal 250 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
Overig	• 1024 X 768 pixels, monitor met ondersteuning voor 16-bits (1280 X 1024 pixels, ondersteuning voor 32-bits kleuren aanbevolen) • USB 2.0-poort • nVIDIA Geforce 7600GT of hoger/ ATI X1600 series of hoger • Microsoft DirectX 9.0c of hoger

* Een 32-bits versie van i-Launcher wordt geïnstalleerd; zelfs op 64-bits edities van Windows XP, Windows Vista, Windows 7 en Windows 8.

i-Launcher openen

Selecteer op de computer **Start** → **Alle programma's** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**.

Multimedia Viewer gebruiken

Met Multimedia Viewer kunt u bestanden afspelen. Klik in het scherm van Samsung i-Launcher op **Multimedia Viewer**.

- Multimedia Viewer ondersteunt de volgende bestandstypen:
  - Video's: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Foto's: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, MPO
- Bestanden die zijn opgenomen met apparaten van andere fabrikanten worden mogelijk niet vloeiend afgespeeld.

Foto's weergeven



Nr.	Beschrijving
1	Best.naam
2	Vergroot gebied
3	Histogram
4	Het geselecteerde bestand openen.
5	Histogram-knop
6	Naar links draaien/naar rechts draaien.
7	Naar het vorige bestand gaan/naar het volgende bestand gaan.
8	Het formaat van de foto aanpassen aan het scherm.
9	De foto op origineel formaat weergeven.
10	Inzoomen/uitzoomen
11	Schakelen tussen 2D- en 3D-modus.

Video's bekijken



Nr.	Beschrijving
1	Best.naam
2	Het volume aanpassen.
3	Het geselecteerde bestand openen.
4	Naar het volgende bestand gaan.
5	Stop
6	Pauze
7	Naar het vorige bestand gaan.
8	Voortgangsbalk

Instellingen

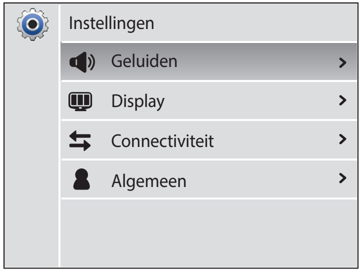
Hier vind u opties om de instellingen van uw camera te configureren.

Instellingenmenu

Hier vindt u informatie waarmee u de instellingen van de camera kunt configureren.

Het instellingenmenu openen

1. Draai de modusdraaiknop naar ⚙.
2. Selecteer een menu.

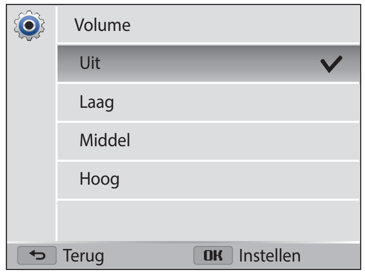


Pictogram	Beschrijving
	Geluiden: verschillende camerageluiden en het volume instellen. (p. 106)
	Display: de scherminstellingen aanpassen. (p. 106)
	Connectiviteit: de verbindingsopties instellen. (p. 107)
	Algemeen: de instellingen voor het camerasysteem aanpassen, zoals geheugenindeling en standaardbestandsnaam. (p. 108)

3. Selecteer een item.



4. Selecteer een optie.



5. Druk op [↩] om naar het vorige scherm terug te keren.

Geluiden

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Volume	Hiermee stelt u het volume van alle geluiden in. (**Uit**, **Laag**, **Middel***, **Hoog**)
Piepjes	Hiermee stelt u het geluid in dat de camera afspeelt als u op de knoppen drukt of de modus wijzigt. (**Uit**, **Aan***)
Sl.toon	Hiermee stelt u in dat de camera een geluid afspeelt als u op de ontspanknop drukt. (**Uit**, **Geluid 1***, **Geluid 2**, **Geluid 3**)
Begingeluid	Hiermee stelt u in dat de camera een geluid afspeelt als u de camera inschakelt. (**Uit***, **Vliegen**, **Lasershow**, **Wolken**)
AF-geluid	Hiermee stelt u in dat de camera een geluid afspeelt als u de ontspanknop half indrukt. (**Uit**, **Aan***)

Display

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Beginafbeelding	Hier stelt u in of er een afbeelding wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld en zo ja, welke. • **Uit***: geen afbeelding weergeven bij het opstarten. • **Logo**: een standaardafbeelding uit het interne geheugen weergeven. • **Gebr.afb**: selecteer Gebr.afb. uit de foto's die u hebt vastgelegd in het geheugen. • De camera slaat per keer slechts één gebruikersafbeelding in het interne geheugen op. • Als u een nieuwe foto selecteert als User Image of als u de camera opnieuw instelt, wordt de huidige afbeelding gewist.
Richtlijn	Hiermee selecteert u een raster om u te helpen bij de compositie van een scène. (**Uit***, **2 X 2, 3 X 3, Kruis**, **Diagonaal**)
Datum/tijd weergeven	Instellen of de datum en tijd op het scherm van de camera worden weergegeven. (**Uit***, **Aan**)
Helpweergave	Hiermee wordt een korte beschrijving van een optie of menu weergegeven. (**Uit**, **Aan***)

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Helderh. scherm	Hiermee past u de helderheid van het scherm aan. (**Auto***, **Donker**, **Normaal**, **Licht**) **Normaal** is de vaste waarde voor de afspeelmodus, zelfs als **Auto** is geselecteerd.
Snel tonen	Hiermee stelt u in hoe lang een gemaakte foto wordt weergegeven voordat u teruggaat naar de Opnamemodus. (**Uit**, **Aan***) Deze functie werkt niet in alle modi.
Scherm auto. uit	Als u 30 seconden lang geen bewerkingen uitvoert, schakelt de camera automatisch over op de stand Scherm auto. uit. (**Uit***, **Aan**) • Druk in de spaarstand op een andere knop dan de knop [⏻] om de camera weer te gebruiken. • Zelfs als u de stand Scherm auto. uit niet inschakelt, wordt het scherm 30 seconden na de laatste bewerking gedimd om stroom de besparen.

Connectiviteit

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Video	Hiermee stelt u het video-uitgangssignaal voor uw land of regio in. • **NTSC**: Canada, Japan, Korea, Taiwan, Mexico, VS, enzovoort • **PAL** (ondersteunt alleen BDGHI): Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Engeland, Finland, Frankrijk, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Singapore, Spanje, Thailand, Zweden, Zwitserland, enzovoort
Anynet+ (HDMI-CEC)	Inschakelen om de camera te bedienen met de afstandsbediening van de televisie wanneer u de camera aansluit op een HDTV die het profiel Anynet+ (HDMI-CEC) ondersteunt. • **Uit**: bestanden weergeven zonder een HDTV-afstandsbediening te gebruiken. • **Aan***: de camera bedienen met een HDTV-afstandsbediening.
HDMI-formaat	Hiermee kunt u de resolutie van foto's instellen wanneer de camera bestanden afspeelt op een HDTV via de HDMI-kabel. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Als de geselecteerde resolutie niet door de HDTV wordt ondersteund, wordt automatisch de onderliggende resolutiewaarde geselecteerd.
i-Launcher	Instellen dat i-Launcher automatisch wordt gestart wanneer u de camera op uw computer aansluit. (**Uit**, **Aan***)

Algemeen

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Language	Hier stelt u een taal in voor de tekst op het scherm.
Tijdzone	Hiermee stelt u de tijdzone voor uw locatie in. Als u naar een ander land reist, selecteert u **Bezoek** en selecteert u de juiste tijdzone. (**Thuis***, **Bezoek**)
Datum/tijd aanpassen	Hiermee stelt u de datum en tijd in.
Datumtype	Hiermee stelt u een datumnotatie in. (**JJJJ/MM/DD**, **MM/DD/JJJJ**, **DD/MM/JJJJ**) De standaarddatumnotatie kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.
Type tijd	De tijdnotatie instellen. (**12 uur**, **24 uur**) De standaardtijdnotatie kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Bestandsnr.	De naamgeving van bestanden instellen. • **Op nul**: instellen dat de bestandsnummering weer bij 0001 begint wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden gewist. • **Serie***: instellen dat de bestandsnummering doorloopt wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden gewist. • De standaardnaam van de eerste map is 100PHOTO en de standaardnaam van het eerste bestand is SAM_0001. • Het bestandsnummer wordt elke keer dat u een foto maakt, met 1 verhoogd, van SAM_0001 tot SAM_9999. • Het mapnummer wordt elke keer dat een map vol is, met 1 verhoogd, van 100PHOTO tot 999PHOTO. • Het maximum aantal bestanden dat in een map kan worden opgeslagen, is 9999. • De camera definieert bestandsnamen volgens de DCF-norm (Design rule for Camera File system). Als u bestandsnamen wijzigt, kan de camera deze bestanden mogelijk niet meer weergeven.

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Afdruk	Hiermee bepaalt u of de datum en tijd moeten worden weergegeven op gemaakte foto's. (**Uit***, **Datum**, **Datum/tijd**) • De datum en tijd worden in de rechterbenedenhoek weergegeven. • Mogelijk drukken sommige printermodellen de datum en tijd niet correct af. • De datum en tijd worden niet op de foto weergegeven als: - u **Tekst** selecteert in de modus SCN - u de modus selecteert
Automatisch uit	Hiermee stelt u in dat de camera automatisch wordt uitgeschakeld als u gedurende een bepaalde periode geen bewerkingen uitvoert. (**Uit**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Als u de batterij vervangt, blijven deze instellingen behouden. • De camera wordt niet automatisch uitgeschakeld als de camera is aangesloten op een computer, of wanneer u een diashow of video's afspeelt.

* Standaard

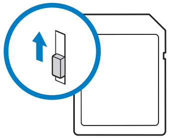
Onderdeel	Beschrijving
AF-hulplamp	Hiermee stelt u in dat op donkere locaties automatisch een lampje wordt ingeschakeld zodat u beter kunt scherpstellen. (**Uit**, **Aan***)
Formatt.	Formatteer het interne geheugen en de geheugenkaart. Wanneer u formatteert, worden alle bestanden verwijderd, ook beveiligde bestanden. (**Ja**, **Nee**) Er kunnen fouten optreden als u een geheugenkaart door een ander merk camera, door een computer of in een geheugenkaartlezer laat formatteren. Formatteer geheugenkaarten in de camera voordat u er beelden op vastlegt.
Reset	Reset menu's en opnameopties. De instellingen voor datum en tijd, taal en video-uitvoer worden niet gereset. (**Ja**, **Nee**)
Open bron-licenties	De informatie over de Open Source-licentie weergeven.

Aanvullende informatie

Hier vindt u informatie over foutmeldingen, specificaties en onderhoud.

Foutmeldingen

Als een van de volgende foutmeldingen verschijnt, kunt u de onderstaande oplossingen proberen.

Foutmelding	Mogelijke oplossing
Kaartfout	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart.
Kaart vergrendeld	U kunt een SD-, SDHC- of SDXC-kaart vergrendelen om te voorkomen dat bestanden worden verwijderd. Ontgrendel de kaart wanneer u opnamen maakt. 
Kaart wordt niet ondersteund.	De geplaatste geheugenkaart wordt niet ondersteund door de camera. Plaats een SD-, SDHC- of SDXC-geheugenkaart.
DCF-fout	Bestandsnamen komen niet met de DCF-norm overeen. Breng de bestanden op de geheugenkaart over naar een computer en formatteer de kaart. Open vervolgens het menu Instellingen en selecteer **Algemeen** → **Bestandsnr.** → **Op nul**. (p. 108)

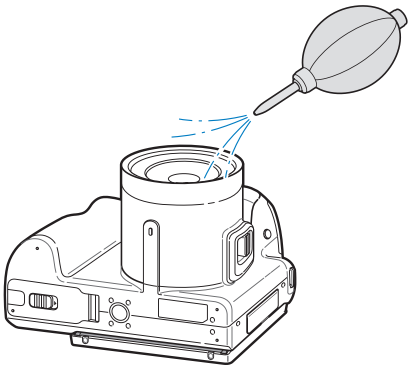
Foutmelding	Mogelijke oplossing
Bestandsfout	Wis het beschadigde bestand of neem contact op met een servicecenter.
Bestandssysteem wordt niet ondersteund.	De FAT-bestandsstructuur van de geplaatste geheugenkaart wordt niet door de camera ondersteund. Formatteer de geheugenkaart in de camera.
Batterij bijna leeg	Plaats een opgeladen batterij of laad de batterij op.
Geheugen vol	Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart.
Geen foto	Maak foto's of plaats een geheugenkaart met een aantal foto's in de camera.

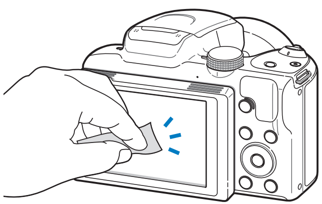
Cameraonderhoud

De camera reinigen

Cameralens en -scherm

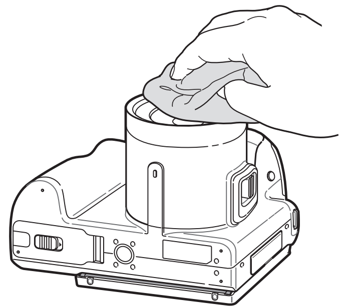
Verwijder stof met behulp van een blaaskwastje en veeg de lens met een zachte doek voorzichtig af. Voor eventueel achtergebleven stof brengt u lensreinigingsvloeistof op een stuk lensreinigingspapier aan en veegt u de lens voorzichtig schoon.





Camerabody

Veeg deze voorzichtig met een zachte droge doek af.



- Gebruik nooit benzeen, thinner of alcohol om het toestel te reinigen. Deze oplosmiddelen kunnen de camera beschadigen of defecten veroorzaken.
- Druk niet op de lenskap en gebruik geen blaasborsteltje op de lenskap.

De camera gebruiken of opbergen

Ongeschikte plaatsen voor het gebruiken of opbergen van de camera

- Stel de camera niet bloot aan zeer hoge of lage temperaturen.
- Gebruik de camera niet in zeer vochtige omgevingen of omgevingen waar de luchtvochtigheid snel verandert.
- Stel de camera niet bloot aan direct zonlicht en bewaar de camera niet op warme locaties met slechte ventilatie, bijvoorbeeld een auto die in de zon staat.
- Bescherm de camera en het scherm tegen stoten, ruw gebruik en sterke trillingen om ernstige schade te voorkomen.
- Gebruik of bewaar de camera niet op stoffige, vuile, vochtige of slecht-geventileerde plaatsen, om schade aan bewegende en interne onderdelen te voorkomen.
- Gebruik de camera niet in de buurt van brandstoffen, brandbare stoffen of ontvlambare chemicaliën. Bewaar geen ontvlambare vloeistoffen, gassen en explosief materiaal in dezelfde ruimte als de camera of de accessoires van de camera.
- Berg de camera niet op met mottenballen.

Gebruik op het strand of aan de waterkant

- Bescherm de camera tegen zand en vuil wanneer u deze op het strand of in een soortgelijke omgeving gebruikt.
- Uw camera is niet waterbestendig. Gebruik de batterij, adapter of geheugenkaart niet met natte handen. Als u de camera gebruikt met natte handen kan de camera beschadigd raken.

Camera voor langere tijd opbergen

- Als u de camera voor langere tijd opbergt, moet u de camera samen met absorberend materiaal, bijvoorbeeld silicagel, in een afgesloten houder plaatsen.
- Batterijen die niet worden gebruikt, ontladen zich na verloop van tijd en moeten voor gebruik opnieuw worden opgeladen.
- De huidige datum en tijd kunnen worden geïnitialiseerd wanneer de camera wordt ingeschakeld nadat de camera en batterij lange tijd gescheiden zijn.

Wees voorzichtig bij gebruik in vochtige omgevingen

Als u de camera overbrengt van een koude omgeving naar een warme, kan er condensvorming optreden op de lens of de interne onderdelen van de camera. In dit geval moet u de camera uitschakelen en minstens 1 uur wachten. Als er condensvorming optreedt op de geheugenkaart, moet u de kaart verwijderen uit de camera en wachten tot al het vocht is verdampt voordat u de kaart terugplaatst.

Overige aandachtspunten

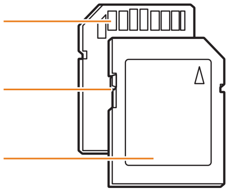
- Zwaai de camera niet aan de polslus heen en weer. Hierdoor kunt u uzelf of anderen verwonden of schade aan uw camera veroorzaken.
- Verf de camera niet, omdat verf tussen de bewegende onderdelen kan gaan zitten en de werking van het apparaat kan beïnvloeden.
- Schakel de camera uit wanneer u deze niet gebruikt.
- Uw camera bevat kwetsbare onderdelen. Zorg daarom dat u de camera niet blootstelt aan schokken.

- Bewaar de camera in het etui om het scherm te bescherm tegen externe krachten. Houd de camera uit de buurt van zand, scherp gereedschap of kleingeld om te voorkomen dat er krassen op de camera komen.
- Gebruik de camera niet als het scherm gebarsten of beschadigd is. Gebarsten glas of acryl kan letsel aan uw handen en gezicht veroorzaken. Breng de camera naar een servicecenter van Samsung om de camera te laten repareren.
- Leg camera's, batterijen, opladers of accessoires nooit in de buurt van, op of in verwarmingsapparaten, zoals magnetrons, kachels of radiatoren. Deze apparaten kunnen worden vervormd en oververhit raken en brand of een ontploffing veroorzaken.
- Stel de lens niet aan direct zonlicht bloot. Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.
- Bescherm de lens tegen vingerafdrukken en krassen. Reinig de lens met een zachte, schone doek.
- De camera kan worden uitgeschakeld als deze een stoot krijgt of valt. Dit gebeurt om de geheugenkaart te beschermen. Schakel de camera weer in om de camera te gebruiken.
- De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
- Bij lage temperaturen kan het langer duren voor de camera is ingeschakeld, kunnen kleuren tijdelijk veranderen of kunnen nabeelden worden weergegeven. Deze omstandigheden duiden niet op defecten en worden verholpen als u de camera weer bij normale temperaturen gebruikt.
- Verf of metaal aan de buitenzijde van de camera kan allergieën, jeuk, eczeem of bultjes veroorzaken bij mensen met een gevoelige huid. Als u last hebt van een van deze symptomen, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de camera en raadpleeg een arts.
- Steek geen vreemde voorwerpen in de compartimenten, sleuven en openingen van de camera. Schade als gevolg van onjuist gebruik wordt mogelijk niet door de garantie gedekt.
- Laat geen ongekwalificeerd personeel reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de camera uitvoeren en probeer dit ook niet zelf te doen. Alle schade die voortvloeit uit ongekwalificeerd onderhoud of reparatie wordt niet door de garantie gedekt.

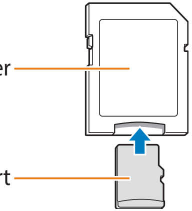
Geheugenkaarten

Ondersteunde geheugenkaarten

Dit product accepteert de geheugenkaarten SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC, of microSDXC.



U kunt voorkomen dat bestanden worden verwijderd door gebruik te maken van de schakelaar voor schrijfbescherming op een SD-, SDHC- of SDXC-kaart. Schuif de schakelaar omlaag, of schuif de schakelaar omhoog om te ontgrendelen. Wanneer u foto's en video's maakt, moet de kaart ontgrendeld zijn.



Als u microgeheugenkaarten wilt gebruiken met dit product, een computer of een geheugenkaartlezer, moet u de kaart in een adapter plaatsen.

Capaciteit van de geheugenkaart

De geheugencapaciteit verschilt, afhankelijk van de opnamemodus en de opnameomstandigheden. De volgende capaciteiten zijn gebaseerd op een SD-kaart van 2 GB:

Foto

Formaat	Superhoog	Hoog	Normaal
16M	279	444	630
14MP	313	481	704
12M	376	592	814
10M	438	657	938
8M	543	849	1147
5M	788	938	1511
3M	1140	1611	1930
2M	1611	2266	2744
1M	2266	2744	3199

Video

Formaat	60fps	30fps
FULL HD 1920 X 1080	Ongeveer 09 min. 44 sec.	-
HD 1280 X 720	-	Ongeveer 15 min. 39 sec.
VGA 640 X 480	-	Ongeveer 30 min. 44 sec.
QVGA 320 X 240	-	Ongeveer 90 min. 06 sec.

De bovenstaande cijfers zijn gemeten zonder gebruik van de zoomfunctie. Bij gebruik van de zoomfunctie kan de beschikbare opnametijd afwijken van de vermelde waarden. Om de totale opnameduur te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten

- Stel de geheugenkaarten niet bloot aan zeer lage of hoge temperaturen (lager dan 0 °C of hoger dan 40 °C). Extreme temperaturen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten niet goed werken.
- Plaats een geheugenkaart in de juiste richting. Als u een geheugenkaart in de verkeerde richting plaatst, kunnen zowel camera als geheugenkaart hierdoor beschadigen.
- Gebruik geen geheugenkaarten die in een andere camera of door een computer zijn geformatteerd. Formatteer een dergelijke geheugenkaart opnieuw in uw eigen camera.
- Schakel de camera uit wanneer u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Verwijder de geheugenkaart niet en schakel uw camera niet uit wanneer het lampje knippert. Hierdoor kunnen de gegevens beschadigen.
- Wanneer de levensduur van een geheugenkaart is verlopen, kunt u geen foto's meer op de kaart opslaan. Gebruik een nieuwe geheugenkaart.
- Zorg dat geheugenkaarten niet buigen, vallen of aan zware klappen of druk worden blootgesteld.
- Zorg dat u geheugenkaart niet gebruikt of opbergt in de buurt van krachtige magnetische velden.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt op locaties met hoge temperaturen of luchtvochtigheid of in de buurt van bijtende stoffen.
- Voorkom dat geheugenkaarten in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Veeg zo nodig de geheugenkaart met een zachte doek schoon voor u de geheugenkaart in de camera plaatst.
- Voorkom dat geheugenkaarten, of de sleuf voor geheugenkaarten, in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Dergelijke stoffen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten of de camera niet goed meer werken.
- Wanneer u een geheugenkaart bij u draagt, moet u een hoesje gebruiken om de kaart tegen elektrostatische ontlading te beschermen.
- Breng belangrijke gegevens over naar andere dragers, zoals een harde schijf of cd/dvd.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan de geheugenkaart warm worden. Dit is normaal en wijst niet op een defect.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

De batterij

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen.

Batterijspecificaties

Specificatie	Beschrijving
Model	SLB-10A
Type	Lithium-ionbatterij
Capaciteit	1050 mAh
Voltage	3,7 V
Oplaadduur* **(wanneer de camera is uitgeschakeld)**	Ongeveer 240 min.

* Duurt mogelijk langer als u de batterij aansluit op een computer om de batterij op te laden.

Levensduur van de batterij

Gemiddelde opnameduur/ Aantal foto's		Testomstandigheden(bij een volledig geladen batterij)
Foto's	Ongeveer 100 min/Ongeveer 200 foto's	De levensduur van de batterij is gemeten onder de volgende omstandigheden: in de modus Programma, in het donker, met de resolutie 16M, met de kwaliteit Hoog en met OIS ingeschakeld. 1. Stel de flitser in op **Invulflits**, maak één foto en zoom in of uit. 2. Stel de flitser in op **Uit**, maak één foto en zoom in of uit. 3. Voer stap 1 en 2 uit. Wacht 30 seconden tussen de stappen. Herhaal het proces na 5 minuten en schakel de camera 1 minuut uit. 4. Herhaal stap 1 tot 3.
Video's	Ongeveer 70 min.	Neem video's op met de resolutie FULL HD en 60 FPS.

- De bovenstaande waarden zijn berekend volgens de standaarden van Samsung. Uw resultaten kunnen afwijken, afhankelijk van het werkelijke gebruik.
- Om de totale opnameduur te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

Melding Batterij bijna leeg

Als de batterij volledig is ontladen, wordt het batterijpictogram rood en verschijnt de melding '**Batterij bijna leeg**'.

De batterij gebruiken

- Stel de batterijen niet bloot aan zeer lage of hoge temperaturen (lager dan 0 °C of hoger dan 40 °C). Extreme temperaturen kunnen de laadcapaciteit van de batterijen beperken.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan het gebied rond de batterijklep warm worden. Dit heeft geen invloed op de normale werking van de camera.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Bij temperaturen onder 0 °C kunnen de capaciteit en levensduur van de batterij afnemen.
- Bij lage temperaturen kan de batterijcapaciteit afnemen, maar de gewone capaciteit wordt hersteld bij gebruik bij hogere temperaturen.
- Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt. Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken. Als u de camera langere perioden opbergt terwijl de batterij is geplaatst, raakt de batterij leeg. U kunt een volledig lege batterij mogelijk niet weer opladen.
- Wanneer u de camera lagere periode niet gebruikt (3 maanden of meer), moet u de batterij regelmatig controleren en opladen. Als u de batterij regelmatig laat leeglopen, kunnen de capaciteit en de levensduur afnemen, wat kan leiden tot een storing, brand of explosie.

Aandachtspunten voor het gebruik van de batterij

Bescherm batterijen, opladers en geheugenkaarten tegen schade
Voorkom dat batterijen in aanraking komen met metalen voorwerpen. Dit kan een verbinding vormen tussen de plus- en minpolen van uw batterijen en tijdelijke of permanente schade aan de batterijen en brand of een schok veroorzaken.

De batterij opladen

- Controleer als het indicatielampje uit is of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
- Als camera tijdens het opladen is ingeschakeld, wordt de batterij mogelijk niet volledig opgeladen. Schakel de camera uit alvorens de batterij op te laden.
- Gebruik de camera niet als de batterij wordt opgeladen. Dit kan brand of een schok veroorzaken.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Laat de batterij minstens 10 minuten opladen voordat u de camera inschakelt.
- Als u de camera aansluit op een externe voedingsbron terwijl de batterij helemaal leeg is, wordt de camera uitgeschakeld wanneer u functies gebruikt die veel stroom verbruiken. Laad de batterij op om de camera op normale wijze te gebruiken.

- Als u de voedingskabel opnieuw aansluit nadat de batterij volledig is opgeladen, brandt het statuslampje ongeveer 30 minuten.
- Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij op totdat het rode indicatielampje uitgaat.
- Als het indicatielampje knippert of niet brandt, sluit u de kabel opnieuw aan of verwijdert u de batterij en plaatst u deze opnieuw in de camera.
- Als u de batterij oplaadt wanneer de kabel oververhit is of de temperatuur te hoog is, kan het indicatielampje rood knipperen. Nadat de batterij is afgekoeld, wordt het opladen gestart.
- Te lang opladen van batterijen kan de levensduur daarvan bekorten. Wanneer het opladen is voltooid, dient u de kabel van de camera los te koppelen.
- Knik de voedingskabel niet en plaats er geen zware voorwerpen op. Hierdoor zou de kabel kunnen beschadigen.

De batterij opladen terwijl er een computer is aangesloten

- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabel.
- De batterij wordt mogelijk in de volgende gevallen niet opgeladen:
  - wanneer u een USB-hub gebruikt
  - wanneer er andere USB-apparaten op de computer zijn aangesloten
  - wanneer u de kabel op de poort aan de voorzijde van de computer aansluit
  - wanneer de USB-poort van de computer de stroomuitvoernorm niet ondersteunt (5 V, 500 mA)

Behandel batterijen en opladers voorzichtig en voer deze af volgens de voorschriften

- Gooi batterijen nooit in open vuur. Houd u aan alle lokale regelgevingen bij het weggooien van gebruikte batterijen.
- Leg batterijen of camera's nooit in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Batterijen kunnen exploderen als ze te heet worden.

Onzorgvuldig of verkeerd gebruik van de batterij kan lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Volg voor uw eigen veiligheid de onderstaande instructies voor het juiste gebruik van de batterij:

- De batterij kan vlam vatten of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt gebruikt.
  Als u vervormingen, scheuren of andere afwijkingen in de batterij opmerkt, stopt u onmiddellijk het gebruik hiervan en neemt u contact op met een servicecenter.
- Gebruik alleen authentieke, door de fabrikant aanbevolen batterijopladers en -adapters en laad de batterij alleen op volgens de procedures die in deze gebruiksaanwijzing zijn vermeld.
- Plaats de batterij niet te dicht bij warmtebronnen en stel de batterij niet bloot aan extreem warme omgevingen, zoals een gesloten auto in de zon.
- Plaats de batterij niet in een magnetron.
- Bewaar of gebruik de batterij niet in een hete, vochtige omgeving, zoals een badkamer of douche.
- Plaats de batterij niet voor langere tijd op ontvlambare oppervlakken, zoals matrassen, tapijten of elektrische dekens.
- Laat het toestel, als het is ingeschakeld, niet voor langere tijd in een afgesloten ruimte.
- Zorg ervoor dat de polen van de batterij niet in contact komen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen, munten, sleutels en horloges.
- Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging.
- Haal de batterij niet uit elkaar te halen of maak er geen gat in met een scherp voorwerp.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge druk of extreme krachten.
- Stel de batterij niet bloot aan hevige klappen, bijvoorbeeld door deze van grote hoogte te laten vallen.
- Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven de 60 °C.
- Stel de batterij niet bloot aan vocht of vloeistoffen.
- De batterij mag niet worden blootgesteld aan overmatige warmte zoals zonneschijn, vuur of dergelijke zaken.

Richtlijnen voor afvoer

- Wees zorgvuldig als u de batterij weggooit.
- Werp de batterij nooit in een open vuur.
- Regelgeving kan per land of regio verschillen. Zorg dat u zich houdt aan alle lokale en nationale regelgeving wanneer u de batterij weggooit.

Richtlijnen voor het opladen van de batterij

Laad de batterij alleen op volgens de procedure in deze gebruiksaanwijzing.
De batterij kan ontbranden of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt opgeladen.

Voordat u contact opneemt met een servicecenter

Wanneer u problemen met de camera ondervindt, kunt u eerst de volgende procedures uitvoeren voordat u contact opneemt met een servicecenter. Als u het probleem hiermee niet kunt oplossen, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke dealer of servicecenter.

Wanneer u uw camera naar een servicecenter brengt, breng dan ook de onderdelen mee die de oorzaak kunnen zijn van de fout, zoals bijvoorbeeld de geheugenkaart of de batterij.

Situatie	Mogelijke oplossing
De camera kan niet worden ingeschakeld	• Controleer of de batterij in de camera is geplaatst. • Controleer of de batterij correct in de camera is geplaatst. (p. 20) • Laad de batterij op.
De camera wordt plotseling uitgeschakeld	• Laad de batterij op. • De camera bevindt zich mogelijk in de stand voor automatisch uitschakelen. (p. 109) • De camera wordt mogelijk uitgeschakeld om te voorkomen dat de geheugenkaart door een harde schok beschadigd raakt. Schakel de camera weer in.
De batterij raakt snel leeg	• Bij lage temperaturen (onder 0 °C) kan de batterij sneller leeg raken. Houd de batterij warm door deze in uw zak te steken. • Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij indien nodig weer op. • Batterijen zijn verbruiksartikelen die na verloop van tijd moeten worden vervangen. Koop een nieuwe batterij als de levensduur drastisch afneemt.

Situatie	Mogelijke oplossing
Er kunnen geen foto's worden gemaakt	• Er is geen ruimte op de geheugenkaart. Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe kaart. • Formatteer de geheugenkaart. • De geheugenkaart is defect. Koop een nieuwe geheugenkaart. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Laad de batterij op. • Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
De camera loopt vast	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
De camera wordt warm	De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
De flitser werkt niet	• Mogelijk is de flitseroptie ingesteld op **Uit**. (p. 60) • In bepaalde modi kunt u de flitser niet gebruiken.

Situatie	Mogelijke oplossing
Er wordt onverwachts een flits afgevuurd	De flitser wordt mogelijk geactiveerd vanwege statische elektriciteit. Dit duidt niet op een defect van de camera.
De datum en tijd kloppen niet	Stel de datum en tijd in bij de scherminstellingen. (p. 108)
Het scherm of de knoppen werken niet	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
Het camerascherm reageert niet goed	Als u de camera bij zeer lage temperaturen gebruikt, kan het camerascherm verkleuren of slecht functioneren. Voor betere prestaties van het scherm moet de camera bij normale temperaturen worden gebruikt.
De geheugenkaart heeft een fout	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart. Zie 'Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten' voor meer informatie. (p. 117)
Er kunnen geen bestanden worden afgespeeld of weergegeven	Als u de naam van een bestand wijzigt, kan de camera dit bestand mogelijk niet afspelen of weergeven (de bestandsnaam moet voldoen aan de DCF-norm). In dergelijke gevallen kunt u de bestanden op een computer afspelen of weergeven.

Situatie	Mogelijke oplossing
De foto's zijn onscherp	• Controleer of de ingestelde scherpsteloptie voor close-upfoto's geschikt is. (p. 63) • Controleer of de lens schoon is. Reinig de lens indien nodig. (p. 112) • Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. (p. 126)
De kleuren in de foto zijn anders dan de daadwerkelijke kleuren	Een onjuiste witbalans kan voor onrealistische kleuren zorgen. Selecteer de juiste witbalansoptie voor de lichtbron. (p. 72)
De foto is te licht	De foto is overbelicht. • Schakel de flitser uit. (p. 60) • Pas de ISO-waarde aan. (p. 62) • Pas de belichtingswaarde aan. (p. 70)
De foto is te donker	De foto is onderbelicht. • Schakel de flitser in. (p. 60) • Pas de ISO-waarde aan. (p. 62) • Pas de belichtingswaarde aan. (p. 70)

Situatie	Mogelijke oplossing
De foto's worden niet op de televisie weergegeven	• Controleer of de camera correct op de televisie is aangesloten met de A/V-kabel. • Controleer of de geheugenkaart foto's bevat.
De computer herkent de camera niet	• Controleer of de USB-kabel op de juiste wijze is geplaatst. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Controleer of het besturingssysteem wordt ondersteund.
Tijdens het overbrengen van bestanden verbreekt de computer de verbinding	De bestandsoverdracht kan door statische elektriciteit worden gestoord. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.
De computer kan geen video's afspelen	Video's kunnen mogelijk niet worden afgespeeld met bepaalde videospelers. Als u videobestanden wilt afspelen die zijn gemaakt met uw camera, gebruikt u het Multimedia Viewer-programma dat u met het programma i-Launcher op uw computer kunt installeren.

Situatie	Mogelijke oplossing
i-Launcher werkt niet correct	• Sluit i-Launcher af en start het programma opnieuw. • Controleer of **i-Launcher** is ingesteld op **Aan** in het instellingenmenu. (p. 107) • Afhankelijk van de specificaties en omgeving van de computer wordt het programma mogelijk niet automatisch gestart. Klik in dit geval op **Start** → **Alle programma's** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher** op uw computer. (Voor Windows 8: klik op **Start** → **Alle apps** → **Samsung i-Launcher**.)
Uw tv of computer kan geen foto's en video's weergeven die zijn opgeslagen op een SDXC-geheugenkaart.	SDXC-geheugenkaarten gebruiken het exFAT-bestandssysteem. Controleer of het externe apparaat compatibel is met het exFAT-bestandssysteem voordat u de camera aansluit op het apparaat.
Uw computer herkent een SDXC-geheugenkaart niet.	SDXC-geheugenkaarten gebruiken het exFAT-bestandssysteem. Als u SDXC-geheugenkaarten wilt gebruiken op een Windows XP-computer, moet u het stuurprogramma voor het exFAT-bestandssysteem downloaden en bijwerken op de Microsoft-website.

Cameraspecificaties

Beeldsensor	
Type	1/2,3" (ongeveer 7,77 mm) BSI CMOS
Effectieve pixels	Ongeveer 16,38 megapixel
Totaalaantal pixels	Ongeveer 16,79 megapixel
Lens	
Brandpuntsafstand	Samsung Lens f = 4,5–157,5 mm (equivalent van 35-mm film: 25-875 mm)
Diafragmabereik	F3.0 (G)–F5.9 (T)
Zoom	• Fotomodus: 1,0-35,0X (optische zoom X digitale zoom: 70,0X, optische zoom X Intelli-zoom: 70,0X) • Afspeelmodus: 1,0X–14,4X (afhankelijk van het beeldformaat)
Scherm	
Type	TFT LCD
Functionaliteit	3,0" (75,0 mm) 460K
Scherpstelling	
Type	TTL automatisch scherpstellen (Centrum AF, Multi AF, Keuze AF, Tracking AF, Gezichtsdetectie AF)

Bereik		Groothoek (G)	Tele (T)
	Normaal (AF)	80 cm–oneindig	150 cm–oneindig
	Macro	10-80 cm	150-350 cm
	Auto macro	1 cm–oneindig	150 cm–oneindig
	Supermacro	1 cm	

Sluitertijd

- Auto: 1/8–1/2000 sec.
- Programma: 1-1/2000 sec.
- Nacht: 8-1/2000 sec.

Belichting	
Regeling	Programma AE
L.meting	Multi, Spot, Centr. gewogen, Gezichtsdetectie
Compensatie	±2EV (1/3 EV Step)
ISO-equivalent	Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400

Flitser	
Modus	Uit, Auto, Rode ogen, Invulflits, Langz sync, Anti-rode ogen
Bereik	• Groothoek: 80 cm–6 m (ISO Auto) • Tele: 1,5 - 3 m (ISO Auto)
Oplaadtijd	Ongeveer 5 sec.

Trillingsreductie
Optische beeldstabilisatie (OIS)

Effect	
Opnamemodus voor foto's	• Fotofilter (Smart filter): Miniatuur, Vignetten, Kruisfilter, Visoog, Klassiek, Retro • Beeld aanpassen: Scherpte, Contrast, Kleurverz.
Opnamemodus voor video's	Filmfilter (Smart filter): Miniatuur, Vignetten, Visoog, Klassiek, Retro, Paleteffect 1, Paleteffect 2, Paleteffect 3, Paleteffect 4

Witbalans
Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt, TL-licht H, TL-licht L, Kunstlicht, Aangep. instelling, Kleurtemp.

Datering
Datum/tijd, Datum, Uit

Opnemen	
Foto's	• Modi: Smart Auto (Portret, Nachtportret, Tegenl. portret, Nacht, Tegenl., Landschap, Wit, Natuurlijk groen, Blauwe lucht, Zon onder, Macro, Macrotekst, Macrokleur, Statief, Actie), Programma, Handmatig, Scène (Kaderlijnen, Nacht, Portret, Kinderen, Landschap, Close-up, Tekst, Zon onder, Dageraad, Tegenl., Vuurwerk, Strand/sneeuw), Panorama, Magisch Plus (Opname bij weinig licht, HDR, Gesplitste opname, Fotofilter, Filmfilter, Foto-editor) • Burst: Continu (8 fps, 5 fps, 3 fps), Vooraf vastleggen, 1 opname, Bracket (AE, WB) • Timer: Uit, 2 sec, 10 sec
Video's	• Modi: Intelligente scènedetectie (Landschap, Blauwe lucht, Natuurlijk groen, Zon onder), Film, Magisch Plus (Filmfilter) • Indeling: MP4 (H.264) (Max. opnametijd: 20 min) • Formaat: 1920 X 1080, 1280 X 720, 640 X 480, 320 X 240 • Hoge snelheid: 360 fps(176x128), 240 fps(384x288) • Spraak: Aan, Uit , Zoom gedempt • Vastleggen tijdens opnemen • Video bewerken (intern): pauzeren tijdens opnemen, foto's maken

Afspelen	
Foto's	• Type: 1 opname, Miniaturen, Diashow met muziek en effecten, Video • Bewerken: Res.wijz, Draaien, Smart filter, Bijsnijden • Effect: Beeld aanpassen (Helderheid, Contrast, Kleurverz., ACB, Gezichtretouch., Anti-rode ogen), Smart filter (Normaal, Miniatuur, Vignetten, Kruisfilter, Visoog, Klassiek, Retro)
Video's	Bewerken: Foto's maken, Tijd bijsnijden
Opslag	
Media	• Intern geheugen: ongeveer 74 MB • Extern geheugen (optioneel): SD-kaart (2 GB gegarandeerd), SDHC-kaart (tot 32 GB gegarandeerd), SDXC-kaart (tot 64 GB gegarandeerd) De interne geheugencapaciteit kan van deze specificaties afwijken.
Bestandsindeling	• Foto: JPEG (DCF), EXIF 2.21 • Video: MP4 (Video: MPEG-4.AVC/H.264, Audio: AAC)

	Pictogram	Formaat
Beeldformaat	16M	4608 X 3456
	14MP	4608 X 3072
	12M	4608 X 2592
	10M	3648 X 2736
	8M	2832 X 2832
	5M	2592 X 1944
	3M	1984 X 1488
	2M	1920 X 1080
	1M	1024 X 768

Interface	
Digitale uitvoer	USB 2.0
Audio-invoer/-uitvoer	Interne luidspreker (mono), Microfoon (Stereo)
Video-uitvoer	• A/V: NTSC, PAL (selecteerbaar) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (selecteerbaar)
Gelijkstroomaansluiting	5,0 V
Voedingsbron	
Oplaadbare batterij	Lithium-ionbatterij (SLB-10A, 1050 mAh)
Connectortype	Micro USB (5-pins)
Afhankelijk van uw regio kan de voedingsbron verschillen.	

Afmetingen (B x H x D)
118,9 X 83,8 X 56,5 mm (zonder uitsteeksels)
Gewicht
503 g (zonder batterij en geheugenkaart)
Bedrijfstemperatuur
0-40 °C
Bedrijfsluchtvochtigheid
5–85 %
Software
i-Launcher

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd voor betere prestaties.

Woordenlijst

Automatische contrastverbetering (ACB)
Deze functie verbetert automatisch het contrast van uw beelden wanneer het onderwerp tegenlicht heeft of als er veel contrast is tussen uw onderwerp en de achtergrond.

AEB (Opnamereeks met verschillende belichtingen)
Deze functie maakt automatisch meerdere beelden met verschillenden belichtingen om u te helpen een goedbelicht beeld te maken.

AF (Autofocus)
Een systeem dat automatisch de cameralens scherpstelt op het onderwerp. Uw camera gebruikt het contrast om automatisch scherp te stellen.

Diafragma
Het diafragma bepaalt de hoeveelheid licht die de sensor van de camera bereikt.

Bewegingsonscherpte (vaag)
Als de camera wordt bewogen wanneer de sluiter is geopend, kan het volledige beeld vaag lijken. Dit komt vaker voor wanneer de sluitertijd laag is. Voorkom bewegingsonscherpte door de gevoeligheid te verhogen, de flitser te gebruiken of een hogere sluitertijd. U kunt ook een statief of de DIS- of OIS-functie gebruiken om de camera te stabiliseren.

Compositie
Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in het beeld bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

DCF (Design rule for Camera File system)
Een specificatie voor het definiëren van een bestandsindeling en bestandssysteem voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Scherptediepte
De afstand tussen het dichtstbijzijnde en verste punt waarop kan worden scherpgesteld in een foto. De scherptediepte verschilt per diafragma, brandpuntsafstand en afstand tussen de camera en het onderwerp. Als u bijvoorbeeld een kleiner diafragma selecteert, wordt de scherptediepte vergroot en wordt de achtergrond van een compositie vaag.

Digitale zoom
Een functie die op kunstmatige wijze de beschikbare hoeveelheid zoom met de zoomlens vergroot (optische zoom). Als u de digitale zoomfunctie gebruikt, wordt de beeldkwaliteit minder wanneer de vergroting wordt verhoogd.

DIS (Digital Image Stabilization)

Deze functie compenseert in real-time trillingen en schudden tijdens de opname. Er kan enig kwaliteitsverlies in de afbeelding optreden in vergelijking met optische beeldstabilisatie.

EV (Belichtingswaarde)

Alle combinaties van de camerasluitertijd en diafragma die resulteren in dezelfde belichting.

EV-compensatie

Met deze functie kunt u snel de belichtingswaarde aanpassen die wordt berekend door de camera, in beperkte stappen, om de belichting van uw foto's te verbeteren. Stel de EV-compensatie in op -1,0 EV om de waarde een stap donkerder in te stellen en op 1,0 EV om de waarde een stap lichter te maken.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Een specificatie voor het definiëren van een beeldbestandindeling voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Belichting

De hoeveelheid licht die de sensor van de camera mag bereiken. Belichting wordt bepaald door een combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde.

Flitser

Een flitslamp die ervoor zorgt dat er voldoende belichting is in omstandigheden met weinig licht.

Brandpuntsafstand

De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeters). Grotere brandpuntsafstanden resulteren in een kleinere beeldhoek en een grotere weergave van het onderwerp. Kleinere brandpuntsafstanden resulteren in een grotere beeldhoek.

H.264/MPEG-4

Een video-indeling met hoge compressie ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO-IEC en ITU-T en ontwikkeld door het Joint Video Team (JVT). Deze codec kan goede videokwaliteit leveren bij lage bitsnelheden.

Beeldsensor

Het fysieke deel van een digitale camera die een fotosite bevat voor elke pixel in het beeld. Elke fotosite neemt de helderheid van het licht op dat de fotosite bereikt tijdens een belichting. Algemene sensortypen zijn CCD (Charge-coupled Device) en CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

ISO-waarde

De gevoeligheid van een camera voor licht, gebaseerd op de equivalente filmsnelheid gebruikt in een filmcamera. Met hogere ISO-waarden gebruikt de camera een hogere sluitertijd, waardoor vervaging kan worden verminderd die wordt veroorzaakt door het bewegen van de camera en weinig licht. Beelden met een hoge gevoeligheid zijn echter veel gevoeliger voor ruis.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Een lossy-methode van compressie voor digitale beelden. JPEG-beelden worden gecomprimeerd om de algehele bestandsgrootte te verminderen met minimale afname van de beeldresolutie.

LCD (Liquid Crystal Display)

Een visuele display die algemeen wordt gebruikt in consumenten elektronica. Dit display heeft een aparte achtergrondverlichting nodig zoals CCFL of LED, om kleuren te kunnen reproduceren.

Macro

Met deze functie kunt u close-upfoto's maken van zeer kleine voorwerpen. Als u de macrofunctie gebruikt, kan de camera goed scherpstellen op kleine voorwerpen met een verhouding op bijna ware grootte (1:1).

Lichtmeting

De lichtmeting heeft betrekking op de manier waarop een camera de hoeveelheid licht meet om de belichting in te stellen.

MJPEG (Motion JPEG)

Een video-indeling die wordt gecomprimeerd als een JPEG-beeld.

Ruis

Verkeerd geïnterpreteerde pixels in een digitaal beeld die mogelijk worden weergegeven als verkeerd geplaatste of willekeurige, heldere pixels. Ruis treedt meestal op wanneer foto's worden gemaakt met een hoge gevoeligheid of wanneer de gevoeligheid automatisch wordt ingesteld op een donkere locatie.

Optische zoom

Dit is een algemene zoomfunctie waarmee beelden kunnen worden vergroot met een lens en waarmee de beeldkwaliteit niet vermindert.

Kwaliteit

Een uitdrukking van het compressieniveau dat is gebruikt in een digitaal beeld. Beelden met een hogere kwaliteit hebben een lager compressieniveau, wat meestal resulteert in grotere bestanden.

Resolutie

Het aantal pixels in een digitaal beeld. Beelden met hoge resolutie bevatten meer pixels en bevatten meer details dan beelden met lage resolutie.

Sluitertijd

De sluitertijd is de hoeveelheid tijd die nodig is om de sluiter te openen en te sluiten. Dit is een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, aangezien hiermee de hoeveelheid licht wordt geregeld die door het diafragma op de beeldsensor valt. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

Vignetten

Een vermindering van de helderheid of de verzadiging van een beeld bij de randen in vergelijking met het midden van het beeld. Vignetten kan de aandacht richten op onderwerpen die in het midden van een beeld zijn geplaatst.

Witbalans (kleurbalans)

Een aanpassing van de intensiteit van kleuren (meestal de primaire kleuren rood, groen en blauw) in een beeld. Het doel van het aanpassen van de witbalans, of kleurbalans, is de kleuren van een beeld correct weergeven.

Correcte afvoer van dit product (inzameling en recycling van elektrische en elektronische apparatuur)

(Van toepassing in landen waar afval gescheiden wordt ingezameld)

Dit merkteken op het product, de accessoires of het informatiemateriaal duidt erop dat het product en zijn elektronische accessoires (bv. lader, headset, USB-kabel) niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mogen worden aan het einde van hun gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u deze artikelen van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze deze artikelen milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product en zijn elektronische accessoires mogen niet met ander bedrijfsafval voor verwijdering worden gemengd.

PlanetFirst duidt op het streven van Samsung Electronics naar een duurzame ontwikkeling en sociale verantwoordelijkheid door middel van een milieubewuste bedrijfsvoering.

Correcte afvoer van de batterijen in dit product

(Van toepassing in landen waar afval gescheiden wordt ingezameld)

Dit merkteken op de accu, handleiding of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.

Index

Raadpleeg voor klantenservice of bij vragen de garantie-informatie die met het product is meegeleverd of bezoek ons website www.samsung.com.